Über

die Erkenntniss und Behandlung

des Typhus

in seinem

regulären und anomalen Verlaufe

von

Dr. G. *Wedemeyer.*

Halberstadt,

im Büreau für Literatur und Kunst.

1814.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Seinen

L e h r e r n

dem Herrn Hofrath Blumenbach,

dem Herrn Hofrath Stromeyer,

dem Herrn Hofrath Himly

und

dem Herrn Hofrath Osiander,

als

e i n Z e i c h e n

seiner

innigsten Dankbarkeit und Hochachtung

gewidmet

vom

V e r f a s s e r.

Vorrede.

Gränzenlos und verheerend ist an sich schon das Elend, welches der Krieg über die Menschheit verbreitet. Mit ihm paart sich überdiess noch in der Regel ein nicht minder grosses Elend, ein Heer von ansteckenden verderblichen Krankheiten, welche den Durchzügen der Krieger auf dem Fusse folgen, und traurige unvermeidliche Folgen eines jeden langwierigen, mit Erbitterung geführten Krieges sind. Diejenigen, welche das Schwerdt

verschonte, werden oft noch traurige Opfer jener Krankheiten. Eine der verderblichsten Krankheiten ist aber ohnstreitig der *Typhus*. Verheerend wüthet er unter den tapfern Kriegern, welche für die Freiheit des Vaterlandes kämpfend, verwundet, in den überfüllten Lazarethen, den Wohnungen des höchsten menschlichen Elendes, schmachten; verheerend dringt er selbst in die friedlichen Wohnungen des Bürgers und Landmanns ein, und raubt den Kindern ihren Vater, entreisst den Gatten der unglücklichen Gattinn. In diesem Augenblicke noch macht Deutschland diese traurige Erfahrung in einem hohen Grade; viele seiner blühendsten Städte haben die verheerenden Wirkungen des *Typhus* bitter empfunden.

Die Ursachen der grossen Tödtlichkeit dieser Krankheit liegen nach meiner innigsten

Ueberzeugung in den falschen Begriffen, welche man von der Natur dieser Krankheit hat, und in ihrer falschen Behandlung.

Indem ich glaube und hoffe, zur bessern Erkenntniss und Behandlung dieser Krankheit beitragen zu können, halte ich es für meine Pflicht, meine Ideen und Erfahrungen über die Natur dieser Krankheit und ihre richtige Behandlungsart öffentlich bekannt zu machen. Nicht Ruhmsucht, nicht Ehrgeiz sind es, welche mich als einen jungen Anfänger im Studium der medicinischen Wissenschaften, (welchen es geziemt bescheiden hinter seine ältern und erfahrenern Amtsgehülfen zurückzutreten), welche mich, sage ich, zu der Bekanntmachung vorliegender Abhandlung bewegen; sondern einzig und allein der Trieb, der Wunsch, nach meinen Kräften, der alles verheerenden Verderblichkeit dieser Krieges-

Pest Einhalt zu thun, bewegen mich zu diesem Schritte.

Zwar ist die Anzahl der von mir beobachteten und behandelten *Typhus*-Kranken nicht sehr gross; allein die, welche in meiner Behandlung waren, habe ich genau beobachtet; ich habe keinen Fleiss gespaart, der geheimen Natur dieser Krankheit auf die Spur zu kommen, und ich glaube und hoffe, dass meine Bemühungen nicht fruchtlos gewesen sind. Zugleich kann ich die heiligste Versicherung geben, dass ich, so viel es in meinen Kräften stand, der Wahrheit getreu geblieben bin, und dass das, was ich niederschrieb, aus meiner innigsten Ueberzeugung floss. Denn ich weiss es nur zu gut, welches Elend der Arzt durch falsche und seichte Theorien, durch irrige Beobachtungen verbreiten kann. Die Geschichte der Medicin

giebt davon die deutlichsten Beispiele und Beweise. Nicht aus der Theorie ohne der Erfahrung Unterstützung ist meine Behandlungsart des *Typhus* genommen; sondern die Erfahrung, das Glück, mit welchem ich die von mir demnächst darzustellende Behandlungsart theils anwenden sah, theils selbst angewendet habe, schuf und begründete meine Ideen, meine Theorie über die Natur und den Character des *Typhus*.

Ich sehe es vorher, dass ich Widerspruch und Widersacher finden werde; denn ich weiss, dass alte Vorurtheile zu fest kleben, als dass sie sogleich verscheucht werden könnten. Der *Brownianismus* hat, selbst bei ältern und erfahrenern Aerzten, zu tiefe Wurzeln geschlagen, er fesselt die Gemüther sehr vieler Aerzte noch zu fest, als dass sie sogleich von ihrer alten Meinung abgehn und

dadurch bekennen sollten, dass ihre Ideen von der Natur des *Typhus*, wie ihre Behandlungsart falsch, waren, dass sie selbst vielleicht den Tod mancher ihrer Kranken durch ihre Behandlung beschleunigten oder gar herbeiführten, welche die heilende Kraft der Natur allein sicher in den Hafen der Genesung geleitet hätte. Freilich heisst das: lieber Menschen, als seine Ehre aufopfern! Nur der unwissende Arzt kann und wird so fest, so hartnäckig an seinen Vorurtheilen kleben, wenn sie auch auf das Glück seiner *Praxis*, seiner Behandlung den nachtheiligsten Einfluss haben. Der geschickte Arzt prüft Anderer Meinungen genau, und achtet darauf, ob sie durch die Erfahrung bestätigt werden; und findet er dies wirklich, so bekennt er offenherzig die Unrichtigkeit seiner eigenen Meinung, indem er die gegenseitige annimmt, um bei zwanzig Kranken wieder gut

zu machen, was er vielleicht nur bei dreien derselben verschuldete.

Ich sehe schon vorher, was man meiner Theorie und Behandlungsart entgegenwirft. Der *Genius Epidemiae* ist verschieden! heisst es — der *Typhus* selbst nimmt bald diesen bald jenen Character an, und daher muss auch die Behandlungsart verschieden seyn; eine solche Behandlungsart, als der Verf. empfiehlt, passt nur für einzelne Fälle, oder für einzelne Epidemien! — Nein! nicht der *Genius Epidemiae*, sondern der verschiedene *Genius* der Aerzte bildet solche Verschiedenheiten des *Typhus*. Er selbst bleibt seinem Character stets getreu und ist von Natur stets derselbe. Nur die Aerzte selbst, sage ich, bilden meistens die verschiedenen Gestalten, in welchen der *Typhus* erscheint, durch ihre Behandlungsart, und machen ihn gutartiger

oder bösartiger, jenachdem ihre Behandlung gut oder schlecht ist. Der *Typhus*, welcher vor 10 oder 20 Jahren herrschte, ist meiner Ueberzeugung nach immer noch dieselbe Krankheit wie der jetzige *Typhus*, und ich glaube daher dreist behaupten zu können, dass niemals der *Genius* der Epidemie den eigenthümlichen Character des *Typhus* zu verändern vermag; und dass vorzüglich nur die verschiedenen Behandlungsarten der Aerzte so manche (bösartige) Formen des *Typhus* hervorbringen. —

Schliesslich glaube ich noch meine geehrten Leser mit den Beobachtungen, auf welche sich meine Behauptungen gründen, einigermassen bekannt machen zu müssen.

Drittehalb Jahre meiner academischen Laufbahn hindurch hatte ich zu Göttingen

Gelegenheit eine ausgebreitete Fleckfieber-Epidemie zu beobachten. Ich hatte hiezu um so bessere Gelegenheit, da ich mit einer Menge dieser Kranken unter einem Dache im dasigen academischen Hospitale wohnte, und selbst vom Herrn Hofrath *Himly*, als dem Director dieser Anstalt, mit der nähern Sorge für diese Kranken beauftragt war. Es war dies übrigens sehr wahrscheinlich dieselbe Krankheit, welche Herr v. *Hildenbrand* in seinen bekannten Werke über den *Typhus* beschrieben hat, da sie erst durch russische Flüchtlinge nach der Schlacht bei *Austerlitz* nach Göttingen gebracht war. Die Zahl der von mir beobachteten Kranken beläuft sich wenigstens auf einige 70. Einige 60 dieser Kranken wurden unter der Leitung des Herrn Hofrath *Himly* im academischen Hospitale behandelt, und zwar mit so ausgezeichnetem Glücke nach einer neuen Behandlungs-

art des Herrn H. *Himly*, dass von diesen 60 Kranken nur ein Greis starb, der nicht einmal im Hospitale, sondern in der Stadt lag und daher nicht unter gehöriger Aufsicht stand. In der umliegenden Gegend wurde dieselbe Krankheit bei einer incitirenden Heilmethode mit so ausgezeichnetem Unglücke behandelt, dass oft der 4te oder 6te Kranke ein Opfer dieser Behandlung wurde. (Nähere Nachrichten hierüber s. in meiner *Dissert. inaugur. de febre petechiali. Gött.* 1812. *Typis Henrici Dietrich*, welche das Glück gehabt hat, in der *Leipziger Literat. Zeit.* vom März 1813 eine günstige Aufnahme zu finden). Schon damals drängte sich die Vermuthung auf, der *Typhus* oder das Nervenfieber möchte wohl eine ähnliche Krankheit sein und eine ähnliche Behandlung erfordern. Vermehrt wurde diese Vermuthung, indem ich mehrere nach dem Urtheile geschickter

Aerzte am *Typhus* niederliegende Kranke mit incitirenden Mitteln unglücklich behandeln sah, nachdem ihre Kopf-Affection sichtbar durch jene Mittel vermehrt war. Damals zweifelte ich schon sehr an der asthenischen Natur der sogenannten Nervenfieber.

Zur Gewissheit wurde aber meine Vermuthung, als mir in den letzten Monaten selbst häufig in meiner Privat-Praxis der *Typhus* vorkam, und ich bei einer ähnlichen Behandlung, wie die, welche in Göttingen gegen das Fleckfieber angewendet wurde, stets glücklich war.

Noch vor Kurzen bekam ich in den nahen Dörfern *Cattenstedt* und *Timmenrode* 13 *Typhus*-Kranke auf einmal, von denen einige schon Flecken hatten und bereits 9 Tage am Fieber krank lagen; und alle ohne Aus-

nahme, selbst eine Frau von beinahe 70 Jahren, genasen. Noch niemals ist mir ein *Typhus*-Kranker gestorben, und ein gleiches Glück glaube ich mit der festesten Gewissheit einem Jeden, der die Krankheit wie ich behandelt, versprechen zu können, wenn nicht etwa sehr ungünstige Umstände die Genesung verhindern, (z. B. in überfüllten schlecht bedienten Lazarethen, bei sehr alten oder höchst schwächlichen Subjecten). —

Hierauf gründen sich meine Behauptungen, hierauf meine Behandlungsart.

Blankenburg im *December.*

1813.

Der Verfasser.

Inhalt.

Einleitung.

Definition der Krankheit. — Verschiedene Namen derselben. — Literatur über den *Typhus*. — *pag.* 1.

Erster Abschnitt.

Ueber die entfernten Ursachen des *Typhus*, und die zu seiner Entwicklung nothwendigen Bedingungen. . . . . - 9.

A. Entstehung des *Typhus* ohne Vermittlung eines Ansteckungsstoffs.

B. Entstehung des *Typhus* durch Vermittlung eines Ansteckungsstoffs. . . . . - 13.

1. Ueber den Ursprung des *Typhus-Miasma's*, und die zu seiner Entwicklung nothwendigen Bedingungen.
2. Quellen und Eigenthümlichkeiten des *Typhus Contagium's*.

Zweiter Abschnitt.

Ueber die Natur und den Character des *Typhus*. — Aeltere und neuere Meinungen über die nächste Ursache desselben. . . . . *pag.* 30

1. Die Krankheit sei inflammatorischer Natur mit Neigung zur Fäulung.
2. Die Krankheit sei gastrischen Ursprungs.
3. Sie sei asthenischer, nervoser Natur.
4. Sie sei identisch mit der Hirnentzündung.
5. Sie bestehe in einer durch den Ansteckungs-Process erzeugten *Sphacelirung* des Schleimgewebes der Haut.
6. Sie besteht wirklich in einer allgemeinen entzündlichen Affection des Gehirn's und des ganzen Nervensystems.

Dritter Abschnitt.

Nosographie. . . . . *pag.* 56

A. Beschreibung des regulären einfachen *Typhus.*

1. *Stadium prodromorum.* 2. *Stadium inflammatorium.* 3. *Stad. nervosum.* 4. *Stad. crisium* et *decrescent. febris.* 5. *Stad. convalescentiae.*

B. Beschreibung der Anomalien des *Typhus.* . . . . - 85

1. Anomalien des begleitenden Fiebers.
   a. Synochische Anomalie
   b. Nervose Anomalie. *aa.* Direct-nervose Anom. *bb.* Indirect-nervose Anom.
   c. Fauligte Anomalie.

2. Anomalien der Krankheit durch Begleitung von wichtigen innern Entzündungen. *a.* Entzündung des Gehirn's. *b.* Entzündung der Organe des Unterleibes. *c. Nephritis* und *Cystitis.* *d.* Entzündung der *Parotis.* *e. Angina ulcerosa maligna.* *f. Pleuritis* und *Pneumonie.*

3. Anomalien des *Typhus* in Hinsicht der begleitenden exan-

thematischen Efflorescenz. Petechien und Friesel.

4. Anomalien in Hinsicht einiger den *Typhus* begleitenden Symptome.

a. Sopor und *Delirium*. *b. Trismus*, *Tetanus*, *Convulsionen*. *c.* Anomalien des gastrischen Leidens. *d.* Husten, Gelbsucht, Schluchzen, Würmer, schreckhafte Bilder. *e.* Die Parotiden und Drüsengeschwülste. *f.* Der *Meteorismus*. *g.* Erbrechen und Durchfall.

C. Von den Ausgängen der Krankheit . . . . *pag.* 147

Ausgang in Genesung. (S. vorher)

1. Ausgang in den Tod.
2. Ausgang in Nachkrankheiten.

a. Hectisches Fieber *b.* Langwierige Schwäche. *c.* Chronische Entzündungen, Verhärtungen, Vereitrungen. *d.* Critische nnd nicht critische Geschwüre und Brandstellen. *e.* Wassersucht. *f. Ambliopie* und *Amaurose*. *g.* Schwerhörigkeit und Taubheit. *h.* Zurückbleibende Geistesschwäche.

Vierter Abschnitt.

Von der Prognose im Typhus. . . . *pag.* 156

Fünfter Abschnitt.

Von der Diagnose der Krankheit . . - 161

1. Von der *Febris Nervosa versatilis.* oder dem wahren Nervenfieber. 2. Vom gastrischen Fieber. 3. Die Pest und das gelbe Fieber. 4. Von der Gehirnentzündung. 5 Von andern Exanthemen, Scharlach, Masern u. s. w.

Sechster Abschnitt.

Von der Behandlung der Krankheit. - 184

I. Von den verschiedenen Heilmethoden und Classen der im *Typhus* anzuwendenden Mittel im Allgemeinen . . . . - 189

1. Die antiphlogistische Heilmethode.
2. Die antigastrische Heilmethode. *a.* Brechmittel. *b* Purgirmittel.
3 Die schweisstreibende Heilmethode.
4. Die incitirende und betäubende Heilmethode.
5. Die antiseptische Heilmethode.
6. Anwendung äussrer Mittel. Clystiere, Blasen- und Meerrettigpflaster, Bäder, Fomentationen.

II. Speciellere Behandlung der einzelnen Stadien und Zufälle im regulären und anomalen Verlaufe des *Typhus*. . . . . *pag.* 222

Einige allgemeine Winke und Regeln für die Behandlung des *Typhus*.

A. Behandlung des regulären *Typhus* nach seinen 5 verschiedenen Stadien.

B. Behandlung des anomalen *Typhus*.

1. Anomalien des begleitenden Fiebers. *Synochische*, *nervose*, *paralytische* Anomalie.
2. Anomalien in Hinsicht der begleitenden Entzündungen. (S. die in der *Nosographie* der Anomalien aufgeführten Entzündungen.)
3. Anomalien der begleitenden exanthematischen Efflorescenz.
4. Anomalien durch eine zu incitirende Behandlung erzeugt.
5. Behandlung einiger anomalen Zufälle im *Typhus*.

a. Sopor und *Delirium*. *b. Trismus*, *Tetanus*, *Convulsionen*. *c.* colliquative Blutungen, gastrische Zufälle, Erbrechen, Durchfall, Husten, Schluch-

zen, Gelbsucht. *d.* Behandlung der Parotiden Geschwülste. *e.* Cur des Meteorismus.

6. Behandlung des höchsten Grades aller Anomalien.

7. Behandlung einiger Nachkrankheiten des *Typhus.*

a. Schwaches Gesicht, schwarzer Staar. *b.* Schwerhörigkeit, Taubheit.

C. Von der Diät im regulären und anomalen *Typhus.*

D. Prophylaxis.

1. Verhindrung der Entwicklung des Ansteckungsstoffs und seiner Verbreitung. 2. Verhindrung der Ansteckung und Entwicklung der Krankheit in bestimmten einzelnen Individuen. *a.* Verhindrung der Ansteckung. *b* Verhindrung der Entwicklung der Krankheit nach der Ansteckung.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Einleitung.

Definition der Krankheit. — Verschiedene Namen derselben. — Literatur über den Typhus.

Unter dem Worte, *Typhus*, verstehen wir ein acutes ansteckendes, häufig mit einer exanthematischen Efflorescenz verbundenes Fieber, welches, durch eine allgemeine entzündliche Affection des ganzen Nervensystems hervorgebracht, anfänglich einen inflammatorischen (*synochischen*) Character besitzt, und hierauf den indirect-asthenischen als Folge des erstern annimmt. Vielleicht mag diese Definition des Typhus, zumal da sich das Wesen einer Krankheit nicht leicht völlig in einer kurzen Definition auffassen lässt, nicht ganz von Fehlern frei sein. Doch glaube ich in ihr den Hauptcharacter, und die vorzüglichsten diagnostischen Unterscheidungszeichen des Typhus aufgefasst zu haben. Denn das halte ich gerade, wie sich in der Folge noch näher ergeben wird, für die diese Krankheit genau characterisirende Ei-

genschaft, dass die anfängliche entzündliche Affection des Hirns und Nervensystems Ursache des stets nachfolgenden nervosen Zeitraums ist, und dass dieser daher, um mit *Brown* zu reden, durch eine, durch das vorhergegangene inflammatorische Stadium bewirkte, indirecte Schwäche sich auszeichnet. — (Mehreres hierüber in der Folge in dem Abschnitte von der Natur und dem Character des Typhus.)

Die ältern Aerzte schon (*Hippocrates* und andre) belegten die so eben definirte Krankheit mit dem Namen, Typhus, febris typhodes, (τύφος, *stupor*,) indem sie damit das, nach ihrer Meinung wesentlichste und constanteste Symptom der Krankheit, den *Stupor*, die Betäubung, bezeichneten. Seit dieser Zeit aber ist dieses Fieber unter den verschiedensten, mannichfachsten Namen beschrieben worden; dadurch entstand bald Verwechselung der Namen; man beobachtete nicht genau, glaubte den Typhus des Hippocrates vor sich zu haben, wo man ihn nicht hatte, und beschrieb daher unter dem Namen Typhus ganz andre Fieber. Andre begriffen nun wiederum unter den Namen, welche von einigen der vom *Hippocrates* beschriebenen Krankheit beigelegt waren, ganz andere vom eigentlichen Typhus sehr verschiedene Fieber. So entstand bald nicht allein Verwechslung und Verwirrung der Namen, sondern auch der Diagnose, und so kam es, dass man bald für den Typhus selbst die verschiedensten Heilmethoden empfahl, bald für sehr in ihrer Natur verschiedene Krankhei-

ten gleiche Wege der Heilung einschlug. (*V. Harles* neue Untersuchungen über die Fieber und über die Typhusfieber insbesondere. *Leipzig* 1803. p. 129. u. folg.)

Schon *Galenus* wollte in seinem Buche *de differentiis febrium* diese Verwirrung heben, indem er die verschiedenen Namen und Fieber genau zu unterscheiden suchte. Allein er selbst begieng bei seinen Untersuchungen neue Irrthümer, neue Verwechslungen, und so ist es bis auf den heutigen Tag noch nicht gelungen, eine allgemeine und richtige Diagnostik des Typhus und der damit verwandten und verwechselten Krankheiten zu erhalten. Auch die neuesten Schriftsteller, welche den eine geraume Zeit hindurch verlassenen Namen, *Typhus*, wieder hervorsuchten, begriffen unter ihm noch die verschiedensten Fieber. Es geht aus allen diesem hervor, wie wichtig es für die *Pathologie* und *Therapie* ist, jede Krankheit genau zu unterscheiden, und für eine jede einen die Krankheit genau characterisirenden Namen zu wählen, und diesen dann niemals mit andern zu vertauschen.

Ich selbst habe für diese Krankheit den von den neuern Aerzten wieder angenommenen Namen, *Typhus*, beibehalten, theils um nicht unverständlich zu werden durch einen neugewählten Namen, (deren es schon so viele in der Medicin giebt), theils weil dieser Name jetzt ziemlich allgemein angenommen ist. Doch liesse sich manches auch gegen diesen Namen einwenden; denn theils ist jene Betäubung, welche

durch den Namen angedeutet wird, nicht allein im Typhus, sondern auch häufig in andern Krankheiten zugegen; theils ist auch im Typhus wirklich nicht immer Betäubung, sondern manchmal grade ein sehr exaltirter Zustand zugegen, (wenn z. B. die Krankheit mit wirklicher heftiger Hirnentzündung verbunden ist). Der passendste Name scheint mir, *Febris inflammatoria nervosa*, zu sein, weil durch ihn der in der Definition schon angegebene Character der Krankheit aufgefasst ist. Doch will ich diese Benennung Niemand aufdrängen, und bleibe daher bei dem Namen, *Typhus*.

Unter diesem Namen begreife ich aber nicht, wie es von vielen Schriftstellern geschehen ist, (*Harles*, *Willis*, *Hufeland* u. von vielen andern), die *Febris nervosa versatilis*, das eigentliche Nervenfieber, für welches der Name *Typhus* durchaus unpassend ist, da es, wie wir in der Folge sehn werden, vom eigentlichen *Typhus* sehr verschieden sich verhält. Auch lasse ich von dem Namen *Typhus* das Beiwort „ansteckend" als überflüssig weg, weil es nach meiner Meinung keinen nicht ansteckenden *Typhus* giebt.

Manche Schriftsteller begriffen unter dem Namen *Febris nervosa*, auch den Typhus. (*Hufeland* u. a.) Andere hingegen beschrieben unter dem Namen Nervenfieber, nur die *febris nervosa versatilis*. Unter dem Namen *Febris nervosa stupida*, oder *Febris nervosa cum torpore*, *Typhus stupidus*, wird hin-

gegen nur der von uns definirte *Typhus* verstanden. (*Frank*, *Richter*, u. a.)

Unter Faulfieber, Lazarethfieber, Hospitalfieber, Kerker- oder Schiffsfieber, (*Pringle*, *Sarcone*), *febris pestilentialis*, (*Sydenham*), *febris maligna*, *Synochus putris*, (*Burserius*), *febris gastrico-putrida*, (*Richter*), *febris paralytica* (*Reil*), versteht man insgemein unsern *Typhus*, bald den regulären, bald den anomalen. *Febris petechialis*, *petechizans*, (*Burserius*, *Hasenöhrl*, *Strack*), *Causus*, *febris ardens*, (*Hippocrates*, *Galenus*,) *febris inflammatoria putrida* bedeuten ebenfalls sehr häufig nur unsern *Typhus*.

Zuweilen werden ferner *febris biliosa*, (*Tissot*, *Stoll*,) *febris hungarica*, *febris gastrica maligna*, für einzelne Epidemien des Typhus gebraucht,

Die *febris flava*, und die Pest selbst gehören zu den bösartigen Anomalien des Typhus. Selbst unter dem Namen von *Phrenitis acuta*, *Mania acutissima*, *Encephalitis*, kommen einzelne Beobachtungen über den *Typhus* vor. Man muss daher stets beim Lesen der verschiedenen über diesen Gegenstand handelnden Schriften genau prüfen, welche Krankheiten eigentlich unter den verschiedenen Namen beschrieben werden; man läuft sonst stets Gefahr, in die grösten Irrthümer und Verwechslungen zu verfallen.

Es möge dieses über die verschiedenen Namen genügen, da es überflüssig, deren mehrere aufzuzählen, und zu weitläuftig seyn würde, die einzel-

nen Stellen und Werke, in welchen jene Namen vorkommen, namentlich aufzuführen; genug, wenn wir dem geehrten Leser Winke gegeben, und ihn zur Aufmerksamkeit und genaueren Prüfung ermahnt haben. Dass übrigens alle diese erwähnten Namen, unter welchen man den Typhus beschrieben hat, höchst unpassend, bald zu eng, bald zu umfassend, bald nicht characterisirend genug, bald aus einem andern Grunde zu tadeln sind, wird jedem genau Prüfenden leicht einleuchten, und wir halten es daher für überflüssig, weitläufig die Gründe anzugeben, aus welchen jene Namen unpassend und zu verwerfen sind.

Wir gehn nun zu der Literatur über den Typhus selbst über, von welcher wir aber nur die wichtigsten und vorzüglichsten Schriften hier anzeigen wollen. Wer sich noch genauere Kenntnisse der Literatur über diesen Gegenstand erwerben will, den verweisen wir auf *Ploucquet's* bekannte medicinisch - chirurgische Bibliothek, ferner auf *Hufeland's* System der Heilkunde B. II. p. 39. und *Conradi's* Grundriss der Pathologie und Therapie Marburg 1813. pag. 48 - 51.

Die vorzüglichsten Schriften über den wahren Typhus sind nun:

1. *Sydenham*, *Opuscula omnia Amstelaedami* 1783 im *Cap.: febris pestilentialis et pestis*. p. 78.
2. *Pringle*, über die Krankheiten der Armeen

pag. 338, enthält viele practische treffliche Winke.

5. *Mertens*, Beobachtungen der Faulfieber u. s. w.

4. *Stoll's Aphorismen*, und einzelne Stellen seiner *Ratio medendi* z. B. T. II. p. 205. et seq.

5. *Sarcone*, über die Krankheiten von Neapel.

6. *Hillary*, über die Krankheiten auf *Barbados*.

7. *J. G. Frank de curandis hominum morbis epitome T. I. Manh.* 1792.

8. *Tissot de febre biliosa.*

9. *Hufeland*, System der pract. Heilkunde B. 2.

10. Dessen Bemerkungen über das Nervenfieber und seine Complicationen in den Jahren 1796-1798. *Jen.* 1799. 8.

Derselbe, vom Nervenfieber in den Jahren 1806-7. *Berlin.* 1807. 8. Unter dem Namen Nervenfieber, beschreibt der Verf. gewiss keine andre Krankheit, als unsern Typhus, in welchem er übrigens ausschliesslich die incitirende Heilmethode empfiehlt.

11. *Burserius institutionum Medicinae practicae Vol. I. Lips.* 1798 *p.* 324.

12. *Reil*, über die Erkenntniss und Cur der Fieber B. 2. Halle.

13 *Harles* neue Untersuchungen über die Natur der Fieber und der Typhusfieber insbesondre. *Leipz.* 1803. 8.

14. *Marcus* Entwurf einer speciellen Therapie.

T. I. und II., auch unter dem Capitel von der Hirnentzündung.

15. Dessen *Ephemeriden* der Heilkunde B. 1. Heft 1. *pag.* 49 u. folg. und an mehreren andern Stellen dieser Zeitschrift, in welcher er auch eine Critic von dem folgenden Werke liefert.

16. *Joh. Edler von Hildenbrand* über den ansteckenden Typhus. *Wien* 1810. 8. Unter den neuern Werken ist dieses ohnstreitig das beste.

17. *Hartmann* Theorie des ansteckenden Typhus. *Wien* 1812.

Erster Abschnitt.

Ueber die entfernten Ursachen des Typhus, und die zu dessen Entwickelung nothwendigen Bedingungen.

Der Typhus kann auf einem doppelten Wege entstehn. Nemlich entweder entwickelt er sich im Körper selbst ohne die Aufnahme und Vermittlung eines Krankheitsstoffs von aussen; oder er entsteht durch die Aufnahme und Einwirkung eines Krankheitsstoffs, eines Miasma's oder Contagiums, von aussen. Beide Entstehungsarten wollen wir einer nähern Prüfung unterwerfen.

A. *Entwickelung des Typhus im Körper, ohne die Aufnahme und Vermittelung eines Krankheitsstoffs von aussen.*

Diese Entstehungsart des Typhus ist gewiss bei weitem die seltenste, indem in der Constitution des Individuums, in welchem sich der Typhus entwik-

keln soll, die zu seiner Entwicklung nothwendigen Bedingungen liegen müssen. Durch gewisse Eigenthümlichkeiten der Constitution werden bei dieser Entstehungsart des Typhus im Körper dieselben Veränderungen, jene besondre den Typhus characterisirende allgemeine entzündliche Affection des ganzen Nervensystems, hervorgebracht, welche bei der zweiten Entstehungsart erst vermittelst äusserer Einwirkung eines Krankheitsstoffs erzeugt werden.

Zu den Ursachen, welche diese Entstehungsart des Typhus im Körper begünstigen und hervorbringen, rechnet man nun besonders folgende:

1. Eine kränkliche schwächliche Constitution, heftige Leidenschaften, vorzüglich deprimirende, unglückliche Liebe, Schrecken, Furcht, Neid, gekränkter Ehrgeiz, Gram und Kummer, alle schwächenden Ausleerungen, langwierige Schleimflüsse, Blutungen, heftiger Durchfall, heftige Erkältungen bei schwächlicher Constitution und in Verbindung mit den schon genannten schwächenden Einflüssen, Hungersnoth, häufige Samenausleerungen, überhaupt alles, was den Körper plötzlich sehr zu schwächen und zu entnerven vermag. Der Verfasser glaubt gern, dass durch alle diese schwächenden Einflüsse, welche von vielen zu den Ursachen des Typhus gerechnet werden, eine *Febris nervosa versatilis s. vera*, oder eine *Febris lenta nervosa*, niemals aber ein ansteckender wahrer Typhus entstehen könne. Denn alle jene genannten

Ursachen wirken geradezu, schwächend, deprimirend, und sind daher unfähig eine kräftige Reaction und solche Veränderungen, wie sie im Typhus erforderlich sind, hervorzubringen; und niemals kann nach meiner Ueberzeugung ein durch jene Ursachen allein hervorgebrachtes Fieber ansteckender Natur sein, wesshalb ich auch nicht zweifle und kein Bedenken trage, jene schwächenden Einflüsse aus der Liste der den wahren, stets ansteckenden Typhus erregenden Ursachen auszustreichen, indem ich nur zugebe, dass sie die zweite Entstehungtart des Typhus (durch ein *Miasma* oder *Contagium*), indem sie die Erregbarkeit und Empfänglichkeit des ganzen Körpers vermehren, zu befördern und zu begünstigen vermögen.

2) Dagegen vermögen die Einwirkungen grosser brandiger Geschwüre am Körper, zurückgebliebener faulender Nachgeburtstheile, eine Ueberfüllung des Bluts mit urinosen Stoffen im höchsten Grade der Unterdrückung der Urinsecretion, Genuss von schlechten verdorbenen Nahrungsmitteln, faulem Fleische, schlechtem Brodkorn u. s. w. wirklich zuweilen (durch ihre Wirkungen aufs Nervensystem) eine dem Faulfieber sehr ähnliche oder gleiche Krankheit zu erregen.

3) Durch eine zu erhitzende incitirende Behandlung der *Febris nervosa versatilis* scheint zuweilen wirklich ebenfalls eine entzündliche Affection des ganzen Nervensystems, und eine dem Typhus sehr ähnliche Krankheit hervorgebracht werden zu können.

Eben so sehn wir zuweilen, dass die Blattern, das Scharlachfieber, die Rose und andre Exantheme in den wahren Typhus und in Faulfieber übergehn, und diess scheint dann der Fall zu sein, wenn sich die entzündliche Affection der Haut auch aufs ganze Nervensystem verbreitet, und in diesem Falle kann es sich ereignen, dass neben jenen Exanthemen zugleich das Typhus-Exanthem, die primären und secundären Petechien auf der Haut erscheinen. Seltener entsteht diese Anomalie wohl durch ein gleichzeitiges Einwirken des Ansteckungsstoffs des Typhus und jener Exantheme von verschiedenen Kranken, häufiger durch Ansteckung von einem Kranken, in welchem sich jene beiden Krankheiten verbunden haben, am häufigsten aber wohl durch eine zu incitirende Behandlung (jener Exantheme), und diejenigen Gelegenheits Ursachen, welche das Entstehn eines Typhus-Miasma und die Entwicklung des Typhus überhaupt begünstigen, wenn sie während des Verlaufs jener Exantheme einwirken. (S. die folgende Entstehungsart des Typhus).

4) Endlich ist es zuweilen wirklich möglich, dass durch eine übermässige Anhäufung scharfer gastrischer Unreinigkeiten im Darmcanal bei hartnäckiger Verstopfung, die Nerven des Abdominal- oder Gangliensystem's gereizt und entzündet werden, dass diese entzündliche Affection sich, zumal wenn zugleich andre gelegentliche Ursachen die Entwicklung eines Typhus begünstigen, dem übrigen Nervensystem mit-

theilt, und so ohne die äussere Einwirkung eines Krankheitsstoffs ein anomaler Typhus entsteht, welcher gewöhnlich unter dem Namen der *Febris gastrico-putrida* beschrieben wird, und in heissern Climaten und unter übrigens günstigen Umständen das berüchtigte Gelbe Fieber, die *Febris flava* hervorbringt. Denn darin liegt nach meiner Meinung der Unterschied der *Febris flava* von unserm gewöhnlichen Typhus, dass in jener die entzündliche Affection des Nervensystem's primär von den abdominal Nerven unter Begünstigung eines heissern Clima's ausgeht, und sich secundär den übrigen Nerven mittheilt, dahingegen eine allgemeinere gleichmässige entzündliche Affection des Nervensystems unsern gewöhnlichen Typhus bildet. Hieraus ersieht man, wie ein gastrisches Fieber im höhern Grade an ein fauligtes Fieber grenzt, und wie es, wenn es vernachlässigt oder schlecht behandelt wird, wenn die scharfen, schadhaften, reizenden Stoffe im Darmcanal nicht ausgeleert werden, und daher mit grösserer Heftigkeit die abdominal-Nerven reizen, in eine *Febris gastrico-putrida* und wirkliches Faulfieber übergehn kann; es folgt daher hieraus, dass auch im Faulfieber gastrische Unreinigkeiten, wenn sich Zeichen ihres Daseins einfinden, als entfernte, das Fieber vermehrende Ursachen ausgeleert werden müssen.

B. *Entstehung des Typhus durch Vermittlung eines Ansteckunsstoffs.*

Diese Entstehungsart des Typhus ist gewiss bei

weitem die häufigste. Der Krankheitsstoff aber, welcher durch seine Aufnahme und Wirkung im Körper jene eigenthümliche Krankheit, den Typhus hervorbringt, kann seinen Ursprung einer doppelten Quelle verdanken.

Nemlich **entweder** entwickelt er sich aus einer besondern Constitution der uns umgebenden Luft, und heisst dann *Miasma*, oder er entwickelt sich aus einem am Typhus (oder an ähnlichen Uebeln) erkrankten und niederliegenden Individuum, wird von diesem durch die den Kranken umgebende und von ihm inficirte Luft, oder durch unmittelbare Berührung desselben, oder von ihm inficirter Sachen, vermöge der Ansteckung auf andre übertragen, und heisst dann *Contagium*.

Beide Arten des Ansteckungsstoffs haben einen verschiedenen Ursprung, und erfordern daher auch verschiedene Bedingungen zu ihrer Entwicklung, welche wir jetzt einer nähern Betrachtung würdigen wollen.

1) *Ueber den Ursprung des Typhus-Miasma's, und die zu seiner Entwicklung nothwendigen Bedingungen.*

Leider kennen wir noch nicht genau die Bedingungen, unter welchen die uns umgebende Luft fähig ist das Typhus-Miasma zu entwickeln. Denn es entwickeln sich häufig unter den verschiedensten Luftconstitutionen die ausgebreitetsten Typhus-Epidemien,

und währen oft fort, ohne dass die Veränderungen der Witterung einen augenscheinlichen Einfluss auf die Verbreituug und Heftigkeit dieser Krankheit ausüben. Indessen bemerken wir doch, dass gewisse Jahrszeiten und Luftconstitutionen, so wie gewisse Gegenden, deren Lage, Beschaffenheit des Bodens, des Climas, u. s. w. bald mehr, bald weniger das Entstehen dieser Krankheit begünstigen, und grossen Einfluss auf deren mindere oder grössere Bösartigkeit und Ausbreitung besitzen. Am häufigsten bemerken wir nemlich die Entstehung des Typhus im Frühjahr und im anfangenden Sommer, seltener im Herbst und im Winter. Vielleicht mag hiezu wohl die erschlaffende Frühlings- und Sonnen-Wärme, und eine specifike Wirkung derselben auf das Gehirn und Nervensystem etwas beitragen; gewiss aber in den häufigsten Fällen begünstigt die Feuchtigkeit des Erdbodens im Frühjahr, und die Einwirkung der ersten Sonnenwärme das Aufsteigen gewisser Dünste aus der Erde, und aus diesen die Entwicklung des Typhus Miasma's. Denn ein feuchter, nasser, sumpfiger Boden, zumal in einem wärmern Clima, bei einer niedrigen Lage der Gegend; ferner feuchte, nasse, bald feuchte, bald warme Witterung begünstigen vor allen die Entwicklung mancher fetiden, fauligten Dünste aus gährenden oder faulenden vegetabilischen und animalischen Substanzen, aus Morästen und Sümpfen, und geben dadurch Gelegenheit zur Entstehung dieses Miasma's. Daher kommt's auch, dass in manchen Ge-

genden der Typhus wirklich endemisch das ganze Jahr hindurch herrscht, indem der Boden, das Clima, die Lage derselben, stets die zur Entwicklung des Typhus-Miasma's nöthigen Bedingungen darbieten; ferner, dass südlichere Länder, morastige Gegenden und Ortschaften, die in wasserreichen tiefen Thälern liegen, häufiger dem verheerenden Typhus ausgesetzt sind. Dagegen gehört in kältern Climaten, im Winter, in gebirgigten trocknen Gegenden, bei anhaltend trockner Witterung der Typhus zu den seltneren Krankheiten. Die sumpfigtere südlichere niedrigere Lage eines Landes macht aber nicht allein das Erscheinen des Typhus häufiger, sondern seinen Character auch wirklich bösartiger, und daher finden wir ihn so oft in der Türkei, in Aegypten und Klein-Asien in wirkliche Pest, im südlichen Spanien, in Westindien und Nordamerika in das gelbe Fieber ausarten.

Jede Fäulung vegetabilischer und animalischer Substanzen, fauligte brandige Geschwüre bei Kranken, faulende Leichen, stinkende Kloake u. s. w. vermögen die Luft so zu verpesten, dass sich in ihr ein wirkliches Typhus-Miasma entwickelt; jede dumpfe kohlen- wasser- oder stickstoffhaltige Luft, und vorzüglich eine solche, welche durch das enge zusammengedrängte Leben und Athmen einer unverhältnissmässig grossen Menge von Menschen im verschlossenen Raum verpestet ist, besitzt eine gleiche Kraft. (Vergl. *Galenus de different. febrium Lib. I. cap.* 4.; und be-

sonders *Pringle l. c. pag.* 379. bis *pag.* 395., welcher mehrere Beispiele aus eigener und andrer Erfahrung, und mehrere Stellen andrer Schriftsteller über diesen Gegenstand anführt, und überhaupt diesen Punct sehr ausführlich abhandelt. — *Huxham, de aere et morbis epidemicis pag.* 570. — *Walch* Untersuchungen über die Natur und Heilung des Fiebers *Leipzig* 1813. *pag* 66. und folg.)

Daher kommts, dass der Typhus sich so leicht in Lazarethen entwickelt, in welchen Unreinlichkeit herrsht, in welchen eine grosse Menge von Kranken in einem engen verschlossenen Raume liegen, die Luft nicht erneuert, und durch den Athem, die stinkenden Excretionen der Kranken, durch jauchige brandige Geschwüre, schmutzige Bandagen u. s. w. verpestet wird. Aus denselben Gründen erscheint er gern in Gefängnissen, Lagern, auf Schiffen, in belagerten Städten, in der Gegend von Schlachtfeldern, Kirchhöfen, bei Eröffnung von Gräbern, wobei die faulenden Leichen einen unerträglichen Geruch verbreiten, bei Oeffnung von Cloaken, dumpfen Gemächern und Gewölben, u. s. w., und daher ist er auch stets ein treuer Gefährte des Krieges. (Dass die Luft durch Typhuskranke ebenfalls vergiftet werden kann, versteht sich natürlich von selbt). — Aus diesen Ursachen lässt es sich auch erklären, warum der wahre Typhus nur unter der niedern ärmern Classe von Menschen, in deren elenden, schmutzigen, dumpfigen, mit Menschen überfüllten

Hütten, den Wohnsitzen des Hungers und Kummers sich entwickelt, und unter ihren Bewohnern, die sich ohnehin oft von schlechtem verdorbenem Brod und schwer verdaulichen Speisen ernähren müssen, sich am verheerendsten und leichsten verbreitet, dahingegen in die Häuser der Vornehmen nur vermittelst der Ansteckung sich einschleicht, und schwerer und seltener unter ihnen um sich greifft. (Umgekehrt verhält's sich mit der *Febris nervosa versatilis*, welche vorzugsweise den verfeinerten höhern Stand heimsucht, seltener unter der niedern torpidern Classe von Menschen erscheint).

2) *Quellen und Eigenthümlichkeiten des Typhus-Contagiums.*

Wenn der Typhus vermittelst der Uebertragung eines Ansteckungstoffs, durch wirkliche Ansteckung erfolgt, so geschieht diess meistens durch andre Typhuskranke oder Leichen von am Typhus gestorbenen Subjecten. — Indessen giebt es auch Fälle, in welchen sich ein bösartiger Typhus entwickelt, wenn der Arzt oder ein andrer einen verletzten und der Oberhaut beraubten Theil seines Körpers, (gewöhnlich die Finger), mit der faulen Jauche brandiger Geschwüre, von Carbunkeln, von fauligten in der Gebärmutter zurückgebliebenen Nachgeburts-Theilen, oder von am Milzbrande gestorbenen Thieren besudelte, oder das Fleisch von solchen Thieren genoss. (*S. Asklæpieion. Berlin* 1811. *Ja-*

nuar. Nro. II.) In diesen Fällen wirkt jene Jauche wie ein wirkliches Typhus-Contagium, und vermag durch seine Einsaugung und Einwirkung auf's Nervensystem schnell einen bösartigen Typhus zu entwickeln. Gemeiniglich geschieht indessen die Ansteckung durch andre Typhuskranke oder Leichen, und in diesem Falle kann sie entweder blos durch die den Kranken umgebende, und von ihm inficirte Luft, oder durch unmittelbare Berührung des Kranken, oder endlich durch Berührung von Sachen, vorzüglich von Betten, Kleidungsstücken, Haaren und Wolle, welche durch Kranke oder Leichen inficirt sind, vor sich gehn.

Der Ansteckungsstoff, von jenen Sachen aufgenommen, oder in einem verschlossenen Luftraum enthalten, vermag seine Ansteckungsfähigkeit von mehreren Wochen bis zu mehreren Monaten aufzubewahren. Bei dem Pestcontagium wird die Dauer seiner Ansteckungsfähigkeit verschieden von 40 Tagen bis zu mehreren Monaten angegeben.

Jeder Typhuskranke entwickelt dieses Contagium, und besitzt die Fähigkeit es auf andre überzutragen, (S. *v. Hildebrand. l. c. p.* 271); und vermöge dieser Fähigkeit entstehn zuweilen die ausgebreitetsten Epidemieen der Krankheit. Sobald die Fieberhitze bei einem Typhuskranken eingetreten ist, besitzt er wahrscheinlich schon die Fähigkeit die Krankheit andern mitzutheilen; denn von diesem Augenblicke an ist der im Körper vervielfältigte Ansteckungsstoff

allenthalben in ihm verbreitet, und alle Excretionen desselben enthalten von dem verderblichen Gifte.

Indessen scheint die Ansteckungsfähigkeit doch im ersten und letzten Zeitraum der Krankheit geringer, am heftigsten zur Zeit der Höhe der Krankheit und ihrer Criesen zu sein, und selbst im Zeitraum der Genesung vermag der Kranke oft noch lange durch Berührung den Typhus andern mitzutheilen. Wahrscheinlich erfolgt die Entwickelung der Krankheit, wenn die Ansteckung von einem im höchsten Grade des Typhus liegenden, oder in dessen critischen Zeitraum befindlichen Individuum geschieht, rascher und heftiger, als wenn sie im Anfange oder am Ende der Krankheit vor sich geht. Die Hautausdünstung, der Athem, und der aus den Darm-Excretionen aufsteigende Duft geben das Vehikel oder Medium für den Ansteckungsstoff ab. Der Hauch des Kranken, der aus dem aufgehobenen Bette aufsteigende Duft, und der Geruch, welchen die Darmausleerungen verbreiten, so wie die Berührung der transspirirenden Haut des Kranken, stecken am leichsten und gefährlichsten an. Auch die Haare, als der Haut ähnliche Excretionsorgane, nehmen leicht von dem Gifte auf, und vermögen die Krankheit fortzupflanzen. Unreinlichkeit und Schmutz der Haut und Haare vermehren deren Ansteckungsfähigkeit und die Dauer derselben. Sehr ansteckend ist das Berühren und der Geruch der am Typhus Gestorbenen.

Nachdem wir nun die Quellen des Typhus-Miasma's sowohl, als die des Typhus-Contagiums haben näher kennen gelernt, wollen wir noch einige Eigenthümlichkeiten beider, die Wege, auf welchen sie dem Körper zugeführt werden, und die Bedingungen, welche von Seiten des anzusteckenden Individuums zur Entwickelung der Krankheit erforderlich sind, näher untersuchen.

Das Typhus-Miasma besitzt in der Regel weniger Fähigkeit, als das Typhus-Contagium, den Typhus hervorzubringen, erfordert eine gewisse grössere Empfänglichkeit in dem anzusteckenden Individuum, und erzeugt daher nur sporadisch in einzelnen Subjecten die Krankheit. Denn wenn es mit dem Contagium gleiche Ansteckungsfähigkeit besässe, so wäre zur Zeit einer solchen Luftconstitution kein Individuum vor dieser Krankheit gesichert, und es würde, was aber nicht der Fall ist, durch die Luftconstitution die Krankheit eben so sehr, als durch das Contagium, verbreitet werden. Indessen giebt es zuweilen auch bösartigere Miasmen, welche, von Natur heftiger wirkend, dem Contagium in ihrer Kraft gleichkommen, oder dasselbe gar noch übertreffen, und in allen Inviduen, welche sie erreichen, den Typhus, und zwar meistens einen bösartigen fauligten, erregen. Diess ist z. B. zuweilen der Fall bei den Miasmen, welche sich aus geöffneten Gräbern, Cloaken u. s. w. verbreiten. Gleich dem Typhus-Miasma, ist auch das Typhus-Conta-

gium iu seiner Kraft nicht immer dasselbe, zuweilen gelinder, zuweilen heftiger wirkend. Denn obschon in den meisten Fällen der Ansteckungsstoff des Typhus von gleicher Natur und Heftigkeit ist, und als ein solcher meistens den regulären Typhus erzeugt; obschon die Anomalien der Krankheit, wenn solche eintreten, beiweitem in den meisten Fällen nicht einer grössern Bösartigkeit des Contagiums, (welcher häufig mit Unrecht die grössere Bösartigkeit der Krankheit zugeschrieben wird, wenn sie Folge einer schlechten Behandlung ist), sondern einer schlechten Behandlung der Kranken, einer schlechten Constitution und allen den in der Folge noch zu nennenden Ursachen der Anomalien des Typhus zuzuschreiben sind; so kann man es doch nicht leugnen, dass zuweilen auch wirklich das Contagium (vielleicht durch seine grössere Flüchtigkeit, durch ein heisseres Clima, schlechte Luft, oder wenn es von einem im hohen Grade des fauligten Typhus, des gelben Fiebers oder der Pest krank liegenden Inviduum entwickelt wird) einen höhern Grad von Bösartigkeit annimmt, wiewohl diess in unsern Climaten und bei unserm Typhus gewiss unter die äusserst seltenen Fälle gehört.

Denn man hat Beispiele, dass von einem solchen bösartigen Ansteckngsstoffe ergriffene Subjecte schon am zweiten oder dritten Tage der Krankheit unterlagen, oder wenigstens bei übrigens günstigen Umständen eine schwerere Krankheit bestehen mussten. (*S. Burserius Vol. I. p.* 302. 322).

Was nun die nähern Bestandtheile und die innere Natur des Ansteckungsstoffs (des Typhus-Miasma's und Typhus-Contagium's), betrifft, so sind uns diese fast völlig unbekannt, und wir vermögen auf sie nur aus den Quellen, welchen das Miasma und Contagium ihren Ursprung verdanken, und aus ihren Wirkungen auf den menschlichen Körper zu schliessen. Diesen zu folge ist es wahrscheinlich, dass sie von sehr flüchtiger, gasartiger, wasserstoffhaltiger Natur sind, flüchtiger, als alle andern uns bekannten Ansteckungsstoffe, indem sie in der Luft enthalten, auch ohne unmittelbare Berührung des Kranken den Typhus zu erregen vermögen, und eine specifike, heftig reizende Wirkung aufs Gehirn, und Nervensystem, welche durch alle flüchtigen wasserstoffhaltigen Dinge (starke Gerüche, Wein, *Naphthen* u. s. w.) am leichsten und heftigsten afficirt werden, besitzen.

Anmerk. Diese Meinung wird noch mehr dadurch bestätigt, dass der Typhus-Ansteckungsstoff durch Säuren, sauerstoffhaltige Mittel und Dämpfe in seiner Kraft geschwächt oder gänzlich vernichtet wird, indem der Sauerstoff in seiner Natur und Kraft dem Wasserstoff gradezu entgegengesetzt ist. Noch näher die Natur und die Bestandtheile des Typhus-Ansteckungsstoffs zu bestimmen, ist bis jetzt unmöglich, da man ihn noch nicht hat chemisch rein darstellen, untersuchen und zerlegen können.

Der Typhus-Ansteckungsstoff kann dem Körper auf einem dreifachen Wege zugeführt werden. Nemlich:

1) Durch die Respirationswege, in welche der Ansteckungsstoff mit der atmosphärischen Luft ungehindert eintritt. Auf diesem Wege erfolgt wahrscheinlich am häufigsten die Ansteckung. Sie verkündigt sich zuweilen sogleich durch Schwindel, Ohnmachten und andre Nervenzufälle, indem die vom Ansteckungsstoffe gereizten Nerven der Nasenschleimhaut in genauer und naher Verbindung mit dem Gehirn selbst stehen. (*Burserius Vol. I. p.* 302).

In den Lungen selbst aber kommt der Ansteckungsstoff in nahe Berührung mit der ganzen Blutmasse, und kann daher um so leichter dem übrigen Körper zugeführt werden, zumal da die Wände der Respirationswege einen hohen Grad von Zartheit und Empfindlichkeit besitzen. Schwerer erfolgt daher auch gewiss die Ansteckung durch die Respirationswege, wenn sie mit Schleim bedeckt und unempfindlich sind, und nach dem Krankenbesuche dieser Schleim durch Schnäutzen und Räuspern ausgeleert wird; leichter hingegen, wenn jene Wege durch eine entzündliche Affection ohne Verschleimung empfindlicher geworden sind.

Dem unmittelbaren Reize des Ansteckungsstoffs auf die Schleimhäute der Respirationswege hat man auch hin und wieder die im Anfange des Fiebers erscheinenden catarrhalischen Beschwerden zuge-

schrieben, wiewohl diese gewiss meistens Folge der allgemeinen entzündlichen Affection des Körpers siud, welche vorzugsweise alle Membranen (wegen ihrer zahlreichern und empfindlichern Nerven) ergreift.

2) Durch den Magen, indem der eingeathmete Ansteckungsstoff, mit dem Speichel im Munde vermischt, herabgeschluckt wird. Wiewohl diese Ansteckungsart gewiss seltener sich ereignet, so kann man sie dennoch nicht ganz läugnen, indem zuweilen gleich nach der Ansteckung Uebelkeit und Erbrechen erfolgen.

Anmerk. Ich selbst machte einst diese Erfahrung; indem ich nüchtern in eine enge dumpfe Hütte trat, in welcher vier Typhuskranke und die Leiche einer an dieser Krankheit gestorbenen Frau lagen, ward ich sogleich von einer Uebelkeit befallen, welche den ganzen Tag fortwährte, und dann erst nach einem genommenen Brechmittel verschwand, durch welches ich gewiss dem Ausbruche der Krankheit vorbeugte.

Diese Art der Ansteckung, welche durch Schwäche und Nüchternheit des Magens, so wie durch Digestionsfehler begünstigt wird, erfolgt gewiss selten, weil der Magen meistens mit Speisen gefüllt ist, und die sauerstoffhaltige Natur des Magensafts die Kraft des Ansteckungsstoffs schwächt oder aufhebt; und daher kommts, dass ein guter Magen, zumal wenn er mit Speisen gefüllt, und

seine Thätigkeit durch Gewürze und geistige Getränke erhöht ist, der Einwirkung des Ansteckungsstoffs kräftig zu widerstehn, und die Ansteckung zu verhindern vermag. — Zuweilen mag selbst in der Mundhöhle schon ein Theil des Ansteckuugsstoffs eingesogen, und so Ansteckung hervorgebracht werden.

Diese Art der Ansteckung wird verhindert, wenn man den Speichel nicht niederschluckt, sondern auswirft, saure Getränke geniesst, und nach jedem Krankenbesuche den Mund mit Essig oder Wasser ausspühlt.

3) Durch die Haut, zumal wenn sie zart, fein, feucht, transspirirend und empfindlich ist, erfolgt bei Berührung des Kranken oder der von ihm inficirten Sachen, oder durch die Einwirkung der inficirten Luft häufig die Ansteckung. Das Waschen des Gesichts und der Hände mit Essig oder kaltem Wasser nach jedem Krankenbesuche verhindert diese Art der Ansteckung. —

Sobald nun der Ansteckungsstoff diese Flächen berührt, erfolgen zuweilen bei empfänglichern Subjecten sogleich Schwindel, Ohnmachten, Uebelkeit und andre ähnliche Zufälle, welche sich jedoch allmälig wieder verliehren, und der ersten feindlichen Einwirkung des Ansteckungsstoffs auf die Nerven zuzuschreiben sind. Die Aufnahme des Ansteckungsstoffs selbst, und dessen Ueberführung in den Körper geschieht vorzüglich durch die Lymphgefässe, in den Lungen

vielleicht unmittelbar durch das Blut selbst, mit welchem der Ansteckungsstoff hier in nähere Berührung kommt. Sobald der Ansteckungsstoff nun im Körper wirklich aufgenommen ist, wirkt er (wegen seiner noch geringen Menge) noch zu schwach ein, um Reaction und Fieber erregen zu können. Erst allmälig vervielfältigt oder reproducirt er sich im Körper, sehr wahrscheinlich nach Herrn *Bernhard Laubender's* (*Miasmatologie Leipzig* 1811) Meinung vermöge eines von ihm selbst erregten, der Gährung nicht unähnlichen Processes, (welcher vielleicht nur durch die Vitalität des Körpers einige Modificationen erleidet), bis er zu einem solchen Grade vermehrt ist, dass er durch seinen stärkern Reiz, und eine heftigere Einwirkung Reaction und dadurch das Typhus-Fieber erregt. Bis dahin, dass der Krankheitsstoff bis zu diesem Grade vermehrt ist, vermag er nur durch eine schwächere Einwirkung aufs Nervensystem einige Vorboten des Fiebers, (leichtere nervöse Zufälle, die wohl grösstentheils von der alienirten Function des Nervensystems abhängen), zu erregen. (Die weitere Entwicklung der Krankheit s. im folgenden Abschnitte).

Wer einmal diese Krankheit überstand, ist, wenn gleich nicht für immer, doch für einige Zeit, meistens in der gegenwärtigen Epidemie, vor neuer Ansteckung und Recidiven gesichert, indem er die Fähigkeit von dem Ansteckungsstoff afficirt zu werden, für einige Zeit verlohren hat. Es lässt sich

allenfalls diese Erscheinung nach Herrn *Laubender* dadurch erklären, dass durch das Fieber selbst jene Theile der Säfte, welche mit dem Ansteckungsstoffe jenen Gährungsähnlichen Process einzugehn, dadurch die Vervielfältigung des Krankheitsstoffs, und die Entwicklung der Krankheit zu bewirken fähig sind, (vielleicht durch die Fiebercrisen) auf längere oder kürzere Zeit aus dem Körper entfernt werden. — Manche Subjecte scheinen überhaupt, auch ohne die Krankheit schon bestanden zu haben, sehr vor der Ansteckung geschützt zu sein, und hierhin gehören besonders furchtlose Aerzte und Krankenwärter, welche oft, gewissermaassen mit dem Ansteckungsstoff vertraut, und an ihn gewöhnt, alle Empfänglichkeit des Nervensystems für jenen Krankheitsreiz verlohren haben. — Eben so werden sehr alte Leute, Hypochondristen, schwangere Frauen, (in welchen alle Tendenz nach dem *Uterus* geht), torpide, melancholische, phlegmatische Subjecte, und solche, welche mit Geschwüren oder Fontanellen, Hautausschlägen u. s. w. behaftet sind, (in welchen ebenfalls die Lebenskraft eine Tendenz nach den afficirten Theilen bekommen hat), schwerer angesteckt. Ausserdem verschont aber die Krankheit kein Geschlecht, noch Alter, selbst die Säuglinge nicht. Sehr empfindliche, kränkliche, nervenschwache Menschen und solche die sehr viel Furcht vor der Ansteckung

haben, (wie junge angehende Aerzte), oder am Durchfall leiden, werden leichter angesteckt.

Anmerk. Siehe hierüber *Portenschlag Ledermayer* über den Wasserkopf. Wien 1812. Bei den Säuglingen nimmt die Krankheit leicht die Form eines acuten Wasserkopfs an. Ich habe die Krankheit bei dreien Säuglingen von ½ bis 1¼ Jahren beobachtet. Sie sogen während der Krankheit ihrer Mütter wider mein Anrathen an deren Brüsten ungestöhrt und ruhig fort. Erst ohngefähr 14 Tage nach der Krankheit ihrer Mütter fingen auch sie an Fieber mit grosser Schlafsucht zu bekommen. Alle drei genasen bei einer sehr einfachen Behandlung; dem einen gab ich, weil er verstopft war, *Mercurius dulcis* bis zum gelinden Purgiren, dem andern hielt ich seinen gleichzeitigen starken Durchfall gelinde an, dem dritten gab ich wegen der starken Brust-Affection einen Brustsaft, und allen dreien legte ich wegen ihrer Sclafsucht ein *Vesicatorium mitius* in den Nacken. Nach 8 Tagen liess ich Fleischbrühe mit Eigelb und allmälig etwas Wein geben.

Zweiter Abschnitt.

Ueber die Natur und den Character des Typhus. Aeltre und neuere Meinungen über die nächste Ursach desselben.

Der erste Ursprung dieser Krankheit, ihre erste Erscheinung reicht bis in das graueste Dunkel der Vorzeit hinauf. Schon den Vätern unserer Wissenschaft, dem *Hippocrates*, *Celsus*, *Galenus* und andern war dieses Fieber bekannt, welches sie unter verschiedenen, schon von uns angeführten Namen beschrieben. Dass ihre Meinungen und Theorien über die Natur dieser Krankheit meistens sehr verschieden und irrig waren, ist um so weniger zu verwundern, da bis auf den heutigen Tag noch die verschiedensten und irrigsten Meinungen hierüber herrschen, da wir noch immer keine diesen Gegenstand befriedigende Theorie besitzen, welche, als wahr und richtig, einstimmig angenommen ist, und welcher alle Aerzte huldigen; da folglich bis jetzt noch nicht die Natur des Typhus entschieden ist. In

neuern Zeiten hatte vorzüglich der *Brownianismus* mit seinen einseitigen und irrigen Ansichten einen entschieden üblen Einfluss auf die Erkenntniss und Cur der Krankheit; sie ward seit der Entstehung jener Lehre unglücklicher behandelt, griff verderblicher um sich, und man schrieb daher dieses fälschlich der in neuern Zeiten grössern Bösartigkeit der Krankheit zu, woran doch allein die irrigen Meinungen über die Natur der Krankheit, und ihre falsche Behandlung Ursach waren. — Jetzt nun, wo der *Brownianismus* zum Theil verdrängt wird, und andern Parteien das Feld räumt, erscheinen abermals neue Meinungen über die Natur dieser Krankheit und ihre richtige Behandlungsart. Die Ursachen dieser Verschiedenheit ältrer und neuerer Meinungen waren bald Irrthum im Namen der Krankheit, und in ihrer Diagnose, (daher die grosse Wichtigkeit beider), bald seichte, unvollkommene oder irrige Beobachtungen der Krankheit selbst, bald endlich eine unvernünftige Sucht nach neuen Theorien ohne Hülfe einer richtig angewandten Erfahrung, und ohne Rücksicht auf den Erfolg, welchen diese Theorien auf die Behandlung der Krankheit hatten. Denn die Erfahrung und die Praxis müssen jedesmal über den Werth oder Unwerth der Theorien entscheiden, und diese nur aus jenen, und aus einer genauen und fleissigen Beobachtung der Natur hervorgehn, wenn sie wahr und nützlich sein sollen.

Um nun besser über die Natur des Typhus entscheiden zu können, wollen wir zuvörderst die ältern und neuern Meinungen über diesen Gegenstand, und das Irrige, welches in ihnen verborgen liegt, näher betrachten, und dann erst zuletzt unsre eigne Meinung über die Natur dieser Krankheit anschliessen.

1) Eine der ältesten und am allgemeinsten angenommenen Meinungen ist, dass das Blut durch den Krankheitsstoff eine besondre inflammatorische Beschaffenheit und dadurch Neigung zur Fäulung erhalte. Einige hielten auch wohl bloss die inflammatorische Beschaffenheit, welche das Blut im Anfange der Krankheit beim Aderlass zeigte, für die alleinige Ursache der Krankheit, empfahlen daher ausscliesslich die antiphlogistische Heil-Methode, und hielten den *Typhus* und die *Synocha* für gleiche Krankheiten. Andre hingegen hielten das Faulfieber nur für einen höhern Grad des inflammatorischen, indem, wir schon gesagt, das Blut durch seine anfängliche inflammatorische Beschaffenheit am Ende eine Neigung zur Fäulung bekäme, (*Galenus de febrium differentiis L. I. Cap. IV. — Van Swieten Commentar. in Bœrhaav. Aphor* § 730. §.) Indessen sollen die Aerzte unter dem Ausdrucke von faulen Blute häufig nichts anders, als ein durch eine höchst inflammatorische Beschaffenheit verdorbenes Blut verstanden haben. (*Burserius l. c. Vol. I. p.* 330. 331. 320). So hielten sie z. B. auch das Blut bei der

Bräune, Lungenentzündung u. s. w. für verderbt und zur Fäulung geneigt. — Noch andre meinten der Ansteckungsstoff, das Gift, oder septische Ferment errege unmittelbar Verderbniss und Fäulung des Bluts und der übrigen thierischen Säfte, wodurch nun die verschiedenen Zeichen der Nervenaffection und des Faulfiebers hervorgebracht würden. (*Pringle. l. c. pag.* 401. Vergl. *Burser Vol. I. p.* 81. Note). Noch jetzt hält man zum Theil eine Anneigung des Bluts zur Fäulung für die Ursache des Faulfiebers, als höchstem Grade, oder als Abart des Typhus. — *Pringle* (*p.* 402) glaubte die Ursachen dieses Fiebers doch nicht ganz und ausschliesslich der Fäulung zuschreiben zu dürfen, weil die Krankheit sich nicht blos durch antiseptische Mittel heilen liesse, und es scheint ihm daher, als würde dabei auch ein Theil des Hirn's und Nervensystems entzündet und dadurch das Fieber genährt, woher er sich auch die mannichmal schlechte Wirkung des Weins und seiner herzstärkenden Mittel zu erklären sucht. Beweise hierfür geben ihm ausser der inflammatorischen Beschaffenheit des Bluts im Anfang des Fiebers, auch die Eiteransammlungen und andern Folgen der Entzündung im Gehirn, welche er bei mehrern Sectionen antraf. An einem andern Orte schreibt er auch einen Theil der Nerfenzufälle in diesem Fieber einer gewissen durch den Krankheitsstoff er-

regten Schärfe des Bluts und der übrigen Säfte zu. (*p.* 401).

Sydenham (*Opuscula p.* 79.) schreibt die Entstehung seiner *febris pestilentialis* sowohl, als der Pest, welche letztre er für einem höhern Grad der erstern hält, allein der inflammatorischen Beschaffenheit des Bluts zu, und glaubt sich durch die Beschaffenheit des Bluts beim Aderlass, (welche ganz entzündlich sei), durch die oft erscheinenden entzündlichen *Bubonen*, welche häufigst in Eitrung übergiengen, und durch das Erscheinen der Krankheit bei einer epidemischen inflammatorischen Constitution, (zugleich mit *Anginen*, *Peripneumonien* u. s. w.) zu dieser Meinung berechtigt. Derselben Meinung ist auch *Bursérius* (*b. l. c. T. I. p.* 333. 336. 324. zugleich mit dem *Fernelius* und *Nicol. Piso.*), welcher glaubt, dass der *Synochus putris* vom *Synochus simplex* nur dadurch sich unterscheide, dass erstern heftigere Ursachen zum Grunde liegen, welche nicht allein Entzündung, sondern auch Fäulung des Bluts veranlassen; unter den Symptomen unterscheide aber besonders die beissende Hitze der Haut und die Ungleichheit des Pulses im *Synochus putris* dieses Fieber vom *Synochus simplex.*

Was nun diese verschiedenen Meinungen über die Natur des Typhus betrifft, so ist,

a) die von *Pringle* angenommene Schärfe des Bluts, durch deren Reiz auf die Nerven die mancherlei Nervenzufälle erregt würden, eine leere,

unglaubliche und unbewiesene Hypothese. Denn jene Nervenzufälle fliessen, wie wir in der Folge sehn werden, aus ganz andern Quellen. —

b) Die Annahme einer entzündlichen Beschaffenheit des Bluts (*Sydenham* u. a), und besonders des Gehirns und Nervensystems (*Pringle*), stimmt in vieler Hinsicht sehr mit unsrer Meinung über die Natur des Typhus überein; vorzüglich hat aber die Meinung der Alten, dass dem wahren Faulfieber ein inflammatorisches vorhergienge, dass erstres nur durch die grössere Heftigkeit des letzteren entstehe, dass beim wahren Faulfieber nur durch die heftigere vorhergegangene entzündliche Affection des Bluts die Neigung desselben zur Fäulung und Auflösung allmälig entstehe, sehr viel practisch Gutes und Wahres. (Mehr hierüber S. in der Darstellung meiner eignen Ansichten von der Natur des Typhus, und weiter hin beim *Typhus putridus* als Anomalie des *Typhus simplex*, wo ich die Entwicklung des Faulfiebers aus dem *Typhus simplex* und *inflammatorius* darlegen werde).

c) Was nun die Fäulniss des Bluts, als Ursache des Typhus, betrifft, so hat man diese vorzüglich nur beim wirklichen Faulfieber, dem anomalen *Typhus putridus*, angenommen. Anneigung des Bluts zur Entmischung, Auflösung, und wenn man will, auch zur Fäulung findet nun wirklich im wahren sogenannten Faulfieber (wie im Scorbut, im höchsten Grade des *Icterus* und des *morbus coeru-*

leus) statt, allein diese ist auch erst secundär, Folge der vorhergegangenen entzündlichen Affection, wie wir solches in der Folge sehn werden. (Siehe unsre Darstellung des *Typhus putridus* als Anomalie des *Typhus simplex*). Wahre Fäulniss hingegen kann nur partiell im und am lebenden Körper vorkommen (z. B. beim Brande, in brandigen Geschwüren); allgemeine wirkliche Fäulniss des Bluts ist im lebenden Körper nicht möglich, und ehe es dazu kommen könnte, würde der lebende Körper ohnfehlbar schon vorher unterliegen. (S. *Burserius Vol. I. p.* 327 und folg., welcher weitläufig hierüber spricht). Das Blut, in welchem wirklich schon Fäulung begonnen hat, kann niemals wieder zu einem gesunden Blute reconstruirt werden, und die Beweise, welche die Alten für diese Fäulniss, oder Fäulung des Bluts im noch lebenden Körper annahmen, sind alle seicht und nicht im geringsten beweisend. Wo wirklich eine Fäulung im Blute eintreten sollte, da erfolgt sogleich, augenblicklich der Tod, wenn er nicht schon früher eingetreten ist. Die stinkenden, fetiden Excretionen der Faulfieberkranken beweisen nichts für die Annahme von wirklicher Fäulung in ihnen; denn diese stossen häufig auch im gesunden Zustande und in andern Krankheiten den unerträglichsten Geruch von sich, und so giebt es auch einige Thiere, welche nach Willkühr einen unerträglichen faulen Geruch zu ihrem Schutze verbreiten können. (*Muste-*

la putorius Linnaei). Die colliquativen Blutungen im Faulfieber beweisen nur die fehlerhafte Mischung des *Bluts*, und die Lähmung der kleinsten Gefässe, nicht aber die Fäulniss des Bluts. Eben so wenig beweisst die grosse Hitze der Haut. u. s. w.

2) Gastrische Anhäufungen von Galle, Schleim, unverdauten Speisen oder Darmkoth hielt man hin und wieder für Ursachen des Typhus, und zwar besonders des Faulfiebers, weil man so häufig die Zeichen solcher Unreinigkeiten mit jenem Fieber verbunden fand, und ihre Ausleerung von Nutzen war. Allein, wenn jene gastrischen Unreinigkeiten für sich Ursache des Fiebers wären, so müsste ihre Ausleerung sogleich das Fieber heben, wie diess bei einem reinen gastrischen Fieber, nicht aber im Typhus der Fall ist. Sie sind daher meistens vielmehr Folge des Fiebers und der Wirkung des Ansteckungsstoffs, wie wir in der Folge sehen werden, und mehren und verstärken als solche das Fieber, wesshalb denn auch ihre Ausleerung stets von so grossem Nutzen ist, zumal da sie die Einwirkung andrer Mittel durch ihr Dasein verhindern, und die Verdauung stöhren, und die ausleerenden Mittel nicht allein durch die Ausleerung der gastrischen Unreinigkeiten, sondern auch noch auf andre Weise wohlthätig wirken. (Vergl. *Tissot de febre biliosa* — *Burserius T. I. p.* 443. 448. 449. 471. 479. — *Stoll* an mehreren Stellen. — *Strack de morbo cum petechiis. Carolsruhae* 1766. —

Hasenörhl historia medica morbi epidemici u. s. w. *Vindobonae* 1763. —)

In seltenen Fällen, in der sogenannten *Febris gastrico putrida*, sind aber auch scharfe, fauligte, gastrische Anhäufungen erste und vorzüglichste Ursache des sich entwickelnden Typhus, indem sie das abdominal Nervensystem reizen, und endzündlich afficiren. Allein auch in diesen Fällen bleiben, sie dennoch nur entfernte Ursachen der Krankheit und erregen nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar durch die erfolgende entzündliche Affection des Nervensystems die Zufälle des Typhus, indem sich die entzündliche Nervenaffection von den abdominal Nerven auf das übrige Nervensystem verbreitet.

3) Sobald nun der *Brownianismus* aller Köpfe ergriff, und eine Uuiversal-Monarchie zu stiften drohte, hielt man auch allgemein Schwäche, Asthenie des Wirkungsvermögens verbunden mit einer Erhöhung der Reizbarkeit, der Sensibilität, welche durch die vorhergegangenen schwächenden Ursachen und die feindlichen Einwirkungen des Ansteckungs- oder Krankheitsstoffs herbeigeführt würden, für die einzig wahre Ursache sowohl des Typhus, als der eigentlichen *Febris nervosa* (*versatilis*), welche beide mit einander verwechselt, und unter dem gemeinschaftlichen Namen der *Febris nervosa* oder *asthenica*, oder des Typhus begriffen wurden; und nichts war daher natürlicher, nichts offenbarer und deutlicher, als dass man bei der Behandlung

dieser Fieber, die gesunkenen Kräfte des Körpers möglichst bald durch eine kräftige incitirende Behandlung unterstützen, und dadurch die erhöhte Erregbarkeit deprimiren musste, damit so die Natur das feindliche Contagium, den Krankheitsstoff zu überwinden, und mit grösserer Kraft aus dem Körper zu vertreiben vermögte. Einigen genauern Beobachtern ihrer Partei entgieng es indessen nicht, dass unter den anfänglichen Zufällen dieses Fiebers, oft eigentlich nichts war, was man einer besondern Schwäche hätte zuschreiben können; im Gegentheil man fand, dass die Kranken oft übermässige Kraftäusserungen bei verringerter Erregbarkeit offenbarten; und dass überhaupt die Erregbarkeit häufig im ganzen Verlaufe der Krankheit nicht allein nicht erhöht, sondern im Gegentheil deprimirt erschien. Diese Beobachtung hätte die Aerzte auf eine bessere Behandlung, und eine bessere Idee von der Natur dieser Krankheit führen sollen. Allein jene blinde Vorliebe für die *Brown*'sche Lehre betäubte jedes Gefühl von Wahrheit, jede richtige Beobachtung wurde für falsch erklärt, und man wusste auch dieses Hinderniss, welches sich ihrer Theorie aus der reinen Beobachtung der Natur entgegensetzte, und welches jeder unpartheiische Beobachter als gegenbeweisend erkennen musste, zu entfernen. Denn jene Kraftässerungen, die sich mannichmal im Anfange des Typhus zeigen, sind, sagte man, nur scheinbare, trügliche Zeichen von Kraft; denn es

folgt ihnen bald eine grosse unwiderrufliche Asthenie, wenn man dieser nicht frühzeitig gleich im Anfange des Fiebers, ohne Rücksicht auf jene scheinbare Sthenie, durch eine kräftige incitirende Behandlung zuvorzukommen sucht. Diese nachfolgende grosse Schwäche war es, welche sie am meisten fürchten zu müssen glaubten, und sie bemerkten nicht, dass diese um so grösser sei, je heftiger jene ersten inflammatorischen Zeichen waren, und je früher ihre heftig incitirenden, stärkenden Mittel gereicht wurden. Der Erfolg ihrer Behandlung entsprach ihrer Theorie nicht; von dieser Zeit an war es, dass sich das Nervenfieber so furchtbar machte, und die Ursache davon schreibt man seiner jetzt grössern Bössartigkeit zu. Viele unschuldige Opfer, welche eine viel einfachere, vernünftigere, aus der Natur geschöpfte Behandlung dem Rachen des Todes entrissen, und sicher in den Hafen der Genesung geleitet hätte, fielen dieser unglücklichen Theorie und Behandlung. Dass aber diese Theorie und Behandlung nur bedingungsweise für die *Febris nervosa versatilis* oder *vera* (und *lenta*) passen, wird aus unserm Abschnitte von der Diagnose hervorgehn; dass sie aber im höchsten Grade verderblich sind für die *Febris nervosa stupida*, oder unsern wahren Typhus, hoffen wir bald, indem wir unsre Ansichten über die Natur des Typhus darlegen, beweisen zu können.

4) Endlich kommen wir nun zu der neuern

Theorie und Meinung des Herrn *Marcus* über die Natur des Typhus, welche in den neuesten Zeiten sehr viel Aufsehn gemacht, und bald Widerspruch, bald Vertheidigung gefunden hat. (S. dessen Entwurf der speciellen Therapie, und Ephemeriden der Heilkunde). Hr. *Marcus* glaubt nemlich, dass der Typhus und die Hirnentzündung identische Krankheiten seien, und dass daher alle jene Erscheinungen, welche wir beim Typhus beobachten, lediglich von der Entzündung des Gehirn's abhangen, dass diese also gleichsam Ursache des Typhus und aller seiner Erscheinungen sei. Beweise für diese Meinung sollen sein, dass die Zeichen des Typhus keinesweges solche der Schwäche, sondern entzündlicher Natur seien, dass der Kopf beim Typhus vorzüglich und vom Anfange an leide, dass Sectionen von am Typhus gestorbenen Personen Abscesse oder andre Verwüstungen und Folgen der Entzündung im Gehirn gezeigt haben, und dass überhaupt die Zufälle des Typhus und der Hirnentzündung ihrer Natur nach ganz gleich seien. Hieraus zieht Hr. *Marcus* nun den für die Praxis wichtigen Schluss, dass der Typhus und die Hirnentzündung, als identische Krankheiten, auch eine gleiche Behandlung, nemlich die ganz antiphlogistische erfordern, nach Verschiedenheit der Umstände also Aderlässe, Blutigel, Salpeter und in dem spätern Zeitraum, besonders den Moschus, welchen er in diesem Zeitraum für ein eben so grosses Antiphlogisticum hält,

als jene Mittel in der ersten Periode; so dass also die Aderlässe, das Nitrum und der Moschus eine natürliche Reihe oder Stufenfolge von antiphlogistischen Mitteln bilden. Der Erfolg einer solchen Behandlung scheint die Richtigkeit dieser Theorie zu bestätigen: denn nach einer neulichen öffentlichen Anzeige (im Westphälischen Moniteur) starben ihm von 137 am Typhus auf diese Weise behandelten Kranken nur zehn. (Hiebei muss ich jedoch erinnern, dass ich aus Erfahrung weiss, dass es bei solchen allgemeinen Hospital-Berechnungen mannichmal nicht ganz gewissenhaft zugeht, und manche Krankheit zum Typhus gerechnet wird, welche nicht dahin gehört.) Einige Aerzte haben sich öffentlich für des Hr. *Marcus* Meinung erklärt, und sie als eine mit der Natur völlig übereinstimmende Theorie gerühmt; die grössere Zahl besonders südteutscher Aerzte hingegen hat dem Hr. *Marcus* den Krieg angekündigt, und behauptet, die Krankheit, welche Hr. *Marcus* für den Typhus gehalten habe, möge wohl nicht Typhus, sondern wahre Hirnentzündung gewesen sein, und beide Krankheiten wären gänzlich von einander verschieden, und erforderten eine verschiedene Behandlung.

In diesem Punkte muss aber der Verfasser nothwendig des Hr. *Marcus* Partie nehmen. Schwerlich wird jemand dem Hr. *Marcus* seine vielfachen Verdienste um die Medicin, und das Zeugniss eines geistreichen Kopfs absprechen wollen, und es lässt

sich nicht denken, dass wirklich binnen kurzer Zeit 137 mal eine wahre, (sonst so seltene,) reine Hirnentzündung in seinem Hospitale vorgekommen wäre, und dass folglich derselbe niemals den wahren Typhus, sondern immer die wahre reine Hirnentzündung vor sich gehabt, und diese für den Typhus gehalten habe, zumal da der Typhus in diesem Jahre fast in ganz Deutschland epidemisch geherrscht hat, und daher auch sicher in des Hr. *Marcus* Hospitale vorgekommen ist, und man überhaupt wohl den Kenntnissen desselben zutrauen muss, dass er wahren Typhus zu erkennen, und zu unterscheiden weiss. Allein demohngeachtet kann der Verfasser der Meinung des Hr. *M.*, dessen Kenntnisse und Verdienste er sonst warlich nicht verkennt, nicht ganz beistimmen, und es scheint ihm, als wenn derselbe sich öfters durch zu grosse Lebhaftigkeit des Geistes und der Phantasie verleiten lasse, einzelne Fälle, in welchen er den Typhus mit einem hohen Grade von Hirnentzündung verbunden beobachtete, zur Norm für alle andern anzunehmen, so wie diess ebenfalls mit seinen Abhandlungen über *Carditis* und *Splenitis* der Fall zu sein scheint. Seine Jdeen, die übrigens stets den Stempel eines geistreichen Kopfs führen, sind zu hitzig von ihm verfolgt, und dadurch wird Hr. *M.* mannichmal zu allgemeinen Schlussfolgerungen verleitet, die wohl für einzelne Fälle, aber nicht für alle anwendbar sind. Uebrigens bleibt ihm das Verdienst, auf die häu-

figst mit dem Typhus verbundene heftige Hirnentzündung, (deren übrigens schon andre Erwähnung thaten, (*S. Pringle l. c. p.* 402. bei den Zergliederungen *pag.* 355 *Guil. Godofr. Ploucquet* (*resp. Theoph. Frid. Köhlreuter*) *dissert. sistens expositionem nosologicam Typhi. Tab.* 1800. 8. §. 9. §. und andre,) von neuem aufmerksam gemacht, und zu einer bessern Behandlung des Typhus beigetragen zu haben. Denn wir glauben gern, dass er durch seine Behandlungsart, welche in mancher Hinsicht mit der nach unsrer Meinung besten übereinkommt, einer Menge seiner Kranken das Leben gerettet hat, welches vielleicht in andrer Aerzte Händen ohnfehlbar verloren gewesen wäre. Allein Hr. *M.* geht gewiss in seiner Behauptung über die Natur des Typhus zu weit, und begeht dadurch ein Versehn, welches ihm auch wohl mit Recht in den obengenannten Abhandlungen, (die in seinen Ephemeriden enthalten sind,) vorgeworfen werden kann, und durch dessen Verbesserung er sich gewiss noch grössere Verdienste um die Medicin erwerben würde. Der Verfasser giebt nemlich dem Herrn *M.* zu, dass das Gehirn im Typhus in den meisten Fällen der am meisten leidende Theil sei, dass das Gehirn in dem Typhus (zugleich mit dem ganzen übrigen Nervensysteme, dessen Centralpunkt und Hauptsitz es ist), wie die Lungen und Leber, das Bauchfell u. s. w. und noch häufiger und heftiger als diese an entzündlicher Affection leiden, dass ferner,

wenn der Typhus tödtlich verläuft, dieses meistens durch Hirnentzündung und deren Folgen geschieht; allein demohngeachtet leugnet der Verf., dass beide Krankheiten für identische gehalten, und alle Zufälle des Typhus von der Hirnentzündung abgeleitet werden müssen. Hiervon die Gründe anzugeben, und des Hr. *M.* Meinung zu widerlegen, gehört nicht an diese Stelle, und wir werden daher weitläufiger darüber im Abschnitte von der Diagnose der Krankheit reden, indem wir die diagnostischen Unterscheidungszeichen zwischen dem Typhus und der Hirnentzündung genauer angeben und prüfen. —

5) Herr *Hartmann* glaubt, und sucht in seiner schon citirten Schrift über den Typhus (*l. c. pag.* 88. 89.) durchzuführen, dass die Ansteckung im Typhus nicht durch den Magen, noch durch die Respirations-wege, sondern stets und allein durch die Haut und die Oberfläche der Mundhöhle erfolge, dass der Ansteckungsstoff einen Sphacelirungsprocess im Schleimgewebe der Haut erzeuge, und dass von diesem Sphacelirungsprocesse auf der Haut alle im Typhus erscheinenden Zufälle abzuleiten seien, und der Typhus, gleich jedem andern Fieber (?!), für eine Krankheit der Haut gehalten werden müsse. — Das im Typhus erscheinende Exanthem, die Desquamation, u. m. a. scheinen ihn für diese Meinung zu sprechen. Allein ohne allen Zweifel räumt hier Herr *Hartmann* der Haut-Affection eine zu grosse

Wichtigkeit ein, und es bleiben bei einer solchen Theorie von dem Wesen des Typhus unendlich viele Zufälle desselben unerklärt, wenn man auch davon abstehn wollte, dass es derselben an hinreichenden Beweisen fehlt. Wir glauben daher hier dem Herrn *Hartmann* mit einigem Rechte den Vorwurf der Einseitigkeit machen zu können, indem nach unsrer Ueberzeugung die Haut nur als ein mit vielen und empfindlichen Nerven versehenes Organ im Typhus leidet und berücksichtigt zu werden verdient. — Schliesslich berühren wir hier noch die ältere Meinung, dass das Faulfieber vorzüglich auf einem Leiden des Herzens beruhe, welche aber so sehr von Beweisgründen und Wahrscheinlichkeit entblösst ist, dass wir sie kaum der Berührung werth halten.

Wir gehn jetzt zu unsrer eignen Ansicht von der Natur, dem Character und der Entwicklung des Typhus über. (Vergl. hierüber zugleich *Harles l. c. p.* 249.) Der Ansteckungsstoff, welcher, auf den uns schon bekannten Wegen dem Körper zugeführt, und in demselben durch Gährung (nach *Laubender l. c.*) oder auf eine andre uns noch unbekannte Weise bis auf einen gewissen Grad vervielfältigt (reproducirt), den Typhus erzeugt, besitzt durch seine specifisch reizende Eigenschaft die Kraft den ganzen Körper und zwar vorzüglich das Hirn- und Nervensystem in einen entzündlichen Zustand zu versetzen, dadurch den Körper, (vorausgesetzt, dass er noch

nicht durch vorhergegangene offenbar und direct sehr schwächende Ursachen entnervt ist,) zu einer kräftigen Reaction zu bewegen und durch Rückwirkung aufs Gefässsystem ein inflammatorisches Fieber hervorzubringen. Die nächste Ursache und das Wesen des Typhus beruht folglich in einem entzündlichen Zustande des Körpers, welcher vorzüglich das Hirn- und das ganze Nervensystem ergreift, und durch den specifischen Reiz des Ansteckungsstoffs hervorgebracht wird. So lange das Contagium noch in geringerer Menge sich im Körper befindet, erregt es nur geringere Beschwerden, Vorboten; sobald aber das Fieber wirklich begonnen hat, so ist diess ein Beweiss, dass der Ansteckungsstoff im ganzen Körper verbreitet denselben zu einer kräftigen Reaction aufgeregt hat, Es kann der Anfang dieses Fiebers nicht anders, als inflammatorisch sein; denn es ist kein Grund da, welcher Asthenie, und ein wirklich asthenisches Fieber erregen könnte; es giengen keine schwächende Ursachen vorher, (zumal da die Krankheit meistens durch Ansteckung entsteht); alle Zeichen des Anfangs dieses Fiebers (S. die Beschreibung des inflammatorischen Fieber-Zeitraums) deuten auf ein synochisches Fieber, und es könnte daher nichts diese Asthenie im Anfange des Fiebers erregen, als etwa eine direct schwächende, deprimirende Kraft des Ansteckunsstoffs. Dass dieser aber nicht direct deprimirend, schwächend, wirkt, sondern eine reizende, die Reaction des Körpers

hervorrufende Kraft besitzt, beweisen eben das plötzliche Erscheinen des Fiebers (welches immer ein Zeichen von kräftiger Reaction im Körper ist,) und dessen anfängliche wirklich inflammatorische Zeichen. Denn diejenigen Zufälle, welche man für Zeichen grosser Asthenie gehalten hat, und die im Anfange dieses Fiebers häufig erscheinen, als das Gefühl von allgemeiner Schwäche, Mattigkeit, das Zittern der Glieder, die Ohnmachten, der Schwindel, das zuweilen früh schon erfolgende Flechsenspringen, die Delirien, der schnelle Puls, die Betäubung, der *Stupor*, u. s. w. sind trügliche Zeichen der Schwäche, (die Schwäche ist eine falsche,) und Folgen der entzündlichen Affection des Hirns- und Nervensystems, des Blut-Andrang's nach dem Kopfe und der dadurch alienirten und unterdrückten Nervenfunction; und um jene Zufälle zu entfernen, muss man daher diese ihre Ursachen haben. Wirkte der Ansteckungsstoff gradezu schwächend, so könnte er wohl Schwäche, und allmälig ein schleichendes, hectisches Fieber erregen, aber nicht so plötzlich jenes Fieber, welches im Anfange offenbar die Zeichen einer kräftigen Reaction des Körpers, eines inflammatorischen Fiebers mit sich führt. Selbst Sectionen haben Entzündungen des Hirns und der Nerven und deren Folgen gezeigt. Wahre Schwäche kann nur da existiren, wo wahre schwächende Ursachen, Hunger, Durchfall, Blutungen, langwieriger Kummer, und wich-

tige Säfteverluste vorhergiengen, und diese erregen wohl eine *febris nervosa lenta* und *versatilis* (*vera*), niemals aber einen wahren Typhus, der meiner Ueberzeugung nach bei weitem in den meisten Fällen nur durch ein Typhus-*Miasma* - oder *Contagium* erzeugt wird. Die Ursachen, warum dieser Ansteckungstoff stets das Gehirn und Nervensystem vorzüglich entzündlich afficirt, scheinen in der flüchtigen reizenden Natur desselben zu liegen, so wie auch alle flüchtigen, wasserstoffhaltigen Mittel, Naphthen, Wein, vorzüglich das Gehirn und Nervensystem afficiren. Denn die Wirkungen des Typhus-Giftes auf den Körper sind denen der geistigen Getränke am ähnlichsten; es wirkt, wie diese, reizend auf das Gehirn und das ganze Nervensystem, es erregt, wie diese, eine Betäubung der Sinne, Delirien, Zittern der Glieder, und zuletzt eine indirecte Schwäche; der Trunkene ist schwach. Ist aber die Schwäche des Trunkenen eine wahre Schwäche, welche man durch grössere Gaben des Weins verscheuchen muss, oder ist sie nicht vielmehr Folge der Affection und unterdrückten Function des Gehirns und Nervensystems? Nicht wie die reinen, *fixen Narcotica*, sondern wie die flüchtigen, reizenden, geistigen, betäubenden Mittel wirkt das Typhus-Gift. Denn jene heben jede Reaction des Körpers auf, und wirken sogleich betäubend; diese hingegen wirken reizend, erregen

Reaction und Fieber, und dann erst eine indirecte Schwäche, ganz wie das Typhus-Gift.

Man lasse sich durch die oben genannten trüglichen, falschen Zeichen von Schwäche nicht von dem Gedanken an den inflammatorischen Anfang dieses Fiebers abbringen; man wolle ja nicht jetzt schon aus einem falschen Wahn von hier vorwaltender Schwäche reizende, stärkende Mittel geben; man wird dadurch seine Kranken unfehlbar dem Rachen des Todes überliefern, indem man den Fiebersturm, die Entzündung des Hirns und Nervensystems, und jene trüglichen falschen Zeichen der Schwäche durch eine grössere Unterdrückung der Nervenfunction vermehrt; das hiesse Oel zum Feuer giessen, Wein dem Betrunkenen reichen! Denn wie grössere Gaben des Weins im Rausche, eben so wirken die incitirenden Mittel im Anfange des Typhus; sie fachen den glimmenden Fieberfunken zur hell emporschlagenden Flamme an. Der Name „asthenisches Fieber, Nervenfieber" passt am wenigsten für den Anfang des Typhus. Tausende von Opfern sind diesem unglücklichen Namen und dieser irrigen Meinung von dem Wesen und den Ursachen des Typhus gefallen. Wo man von einem Typhuskranken hört, der, von einem Arzte behandelt, im wüthenden Delirium rast, da kann man stets mit vielem Rechte vermuthen, dass eine unpassende incitirende Behandlung vorhergieng, und das einfache Fieber zur wahren Hirnentzündung

machte. (Eben so wie ein rein synochisches, nicht vom Nervensystem, sondern vom irritablen arteriellen System ausgehendes Fieber durch eine erhitzende Behandlung gesteigert die dem arteriellen Systeme entsprechenden Lungen entzündet). Die grossen Kraftäusserungen, welche wir zuweilen bei delirirenden Typhuskranken beobachten, können unmöglich Zeichen der Schwäche sein, sondern sind die kräftigsten Beweise des hier vorhergehenden entzündlichen Fiebers. Manche haben dagegen eingewandt, diese Stärke, welche jene Kranken äusserten, sey eine falsche, nur scheinbare, denn es folge ihr jedesmal grosse Schwäche!! Es folgt ihr Schwäche, das ist wahr; allein diese ist, wie wir hinführo noch sehen werden, grade Folge der im Anfange übermässig angestrengten Kräfte, des Fiebersturms; wie der Wein, jede Anstrengung anfangs die Kräfte vermehrt, durch Uebermaass aber zuletzt eine (indirecte) Schwäche erregt, die desto grösser ist, je grösser die vorhergegangenen Kraftäusserungen waren; so hier der Ansteckunsstoff. — Wäre man doch nur den ältern Schriftstellern gefolgt; diese, als treue Beobachter der Natur, erkannten sehr richtig den inflammatorischen Character des Anfangs dieser Fieber; daher hielten sie zum Theil eine inflammatorische Beschaffenheit des Bluts, (welches der Ader frühzeitig entzogen wirklich inflammatorischer Natur war,) für die Ursache des Fiebers, daher hielten sie das Faulfieber nur für

einen höhern Grad des inflammatorischen, und riethen selbst in ihrem *Synochus putris* anfangs zur Ader zu lassen und eine antiphlogistische Heilmethode einzuschlagen. (S. *Burserius T.* 1. *pag.* 331. 333. 338.

Dieser inflammatorische Character des Fiebers dauert nun aber, wie schon gesagt, nicht die ganze Krankheit hindurch bis zur Genesung; sondern es gehört gerade zu den Eigenthümlichkeiten des Typhus, dass sein erstes inflammatorisches Fieber-Stadium im gewöhnlichsten Falle nach 7 oder 8 bis 9 Tagen allmälig in ein nachfolgendes nervöses, asthenisches Stadium übergeht, welches gewöhnlich eben so lange vom 7ten bis zum 14ten Tage dauert, und sodann beim glücklichen Ausgange der Krankheit in das Stadium der Crise und des abnehmenden Fiebers und in Genesung übergeht. Dieses nervöse Stadium ist Folge des vorhergegangenen, wird bedingt und hervorgebracht durch das vorhergegangene inflammatorische Stadium, richtet sich in seiner Dauer und Heftigkeit ganz nach dem ersten fieberhaften Zeitraum, und hat daher den Character **der indirecten Asthenie** von *Brown.*

Durch den vorhergegaugenen inflammatorischen Fiebersturm, durch die überspannte Thätigkeit, in welcher durch das vorhergegangene Fieber die verschiedenen Organe mehrere Tage hindurch erhalten wurden, und durch die nun immer mehr

erfolgende Unterdrückung der Function des Nervensystems erfolgt eine allgemeine Erschlaffung und Abspannung, und daher eine wirkliche indirecte Asthenie, so wie sie dem Weinrausche folgt. Jetzt erst tritt der Zeitpunct ein, wo man von der antisynochischen Behandlungsart allmälig zu der gelind stärkenden übergehn muss; jetzt erst passen jene incitirenden Mittel, zu welchen die *Brownianer* so gern schon vom Anfange an ihre Zuflucht zum Unglück der Kranken nehmen. Wie der Wein die dem Rausche nachfolgende wirkliche indirecte Asthenie zu verscheuchen vermag, so hebt er auch, vorsichtig in diesem Zeitraum des Fiebers angewandt, die gesunkene Nervenkraft, die Schwäche des Typhuskranken, und geleitet ihn sicher in den Hafen der Genesung.

Diese nachfolgende Schwäche war es nun eben, welche der ganzen Krankheit mit Recht den Namen eines Nervenfiebers zu erwerben schien; sie ist es, welche ohne Grund von den meisten Aerzten so sehr gefürchtet wird; sie ist es endlich, welcher viele Freunde der *Brown*'schen Heilmethode nicht früh genug durch incitirende, erhitzende, Mittel (gewöhnlich durch die so sehr geliebte *Valeriana*) glauben vorbeugen zu können. — Unglücklicher Glaube! welchem gewiss manches unglückliche Opfer gebracht wurde, und noch gebracht wird! Sie wollen also schon im inflammatorischen Zeitraum durch incitirende Mittel, ohne Rücksicht auf

den synochischen Character desselben, der nachfolgenden Schwäche zuvorkommen, welche gerade Folge und Product des vorhergegangenen inflammatorischen Fiebers ist, und um so grösser erscheint, je heftiger jener erste Fieber-Zeitraum ist; sie mehren natürlich das inflammatorische Fieber im Anfange der Krankheit, und erregen dadurch eine um so grössere nachfolgende indirecte Schwäche; sie haben Ursache, diese nachfolgende Schwäche zu fürchten, weil sie sie selbst erst durch ihre unsinnige Behandlung des ersten Fieberzeitraums so furchtbar machen.

Noch könnte man den Einwurf machen, und fragen, woher es komme, dass, da doch so manchem andern inflammatorischen Fieber kein nervöses Fieber-Stadium folge, gerade dem Typhus diess Vorrecht zu Theil wurde. Hierauf erwiedere ich:

1) allerdings folgt auch andern heftigen inflammatorischen Fiebern ein ähnliches (nur meistens nicht so bedeutendes) indirect-asthenisches Stadium, zumal wenn zugleich das Hirn- und Nervensystem heftig afficirt waren.

2) Oftmals, wenn das erste Stadium des Typhus gelinde war, ist auch die nachfolgende indirecte Asthenie nicht bedeutend. Ich sah Kranke, welche während ihrer ganzen Krankheit nicht einmal wirklich bettlägrig wurden.

3) Wirklich scheint nun aber auch der Typhus ein Vorrecht zu besitzen, häufiger, als andre Fieber, durch sein erstes inflammatorisches Fieber-*Stadium* ein nachfolgendes indirect-asthenisches hervorzubringen, und der Grund davon liegt gewiss in der grössern Flüchtigkeit des Typhus-*Contagiums*, und in der dadurch erregten grössern entzündlichen Affection des Gehirns und Nervensystems, deren Function unterdrückt wird, wovon eine allgemeine Trägheit und Abspannung, jene indirecte Asthenie, (wie nach einem Rausche,) eine unausbleibliche Folge ist, so wie wir jede indirecte Asthenie, z. B. bei alten Leuten, alten Säufern u. s. w. stets mit einem *torpor*, einer Abspannung und Unterdrückung des Gehirns und der Nervenfunction verbunden sehn. In andern Fiebern ist diess nicht so sehr der Fall, weil in ihnen nicht das Nervensystem primär entzündlich afficirt ist; die entzündliche Affection des Gehirns und Nervensystems characterisirt nun nicht allein den Typhus in seinem regulären Verlaufe, sondern sie ist auch stets zugegen in allen seinen Anomalien, nur mit dem Unterschiede, dass hier durch die Ursachen jener Anomalien einige Abweichungen in der Heftigkeit und in der Dauer dieser entzündlichen Affection und in einiger andrer Rücksicht statt finden wie wir solche bei der Beschreibung des anomalen Typhus einer nähern Untersuchung unterwerfen wollen.

Dritter Abschnitt.

Nosographie, Beschreibung der Krankheit.

Nach dem rühmlichen Beispiele des Herrn v. *Hildenbrand*, wollen wir zur grössern Deutlichkeit der Darstellung die Beschreibung des regulären, einfachen Typhus, von der seiner Anomalien trennen, und dann die Beschreibung der verschiedenen Ausgänge der Krankheit folgen lassen.

A. Beschreibung des Typhus im normalen Verlaufe, des einfachen, regulären Typhus, des Typhus simplex.

Der einfache Typhus kommt bei uns, zumal bei einer guten Behandlung, sehr häufig vor, selten treten Anomalien der Krankheit ein, wenn sie gehörig behandelt wird, und wo sie eintreten, sind sie meistens nicht Folge einer grössern Bösartigkeit des Ansteckungsstoffs, sondern einer vernachlässigten, schlechten Behandlung, einer schlechten Luft und andrer zufälligen Ursachen. (S. die Beschrei-

bung der Anomalien des Typhus.) Herr von *Hildenbrand* hat den Verlauf der Krankheit in zu viele Stadien (8) eingetheilt, und wir glauben mit der Annahme von fünf derselben auskommen zu können. Denn die Infection und Invasion der Krankheit bilden keine eigentliche Stadien, sind momentan, und der Zeitraum der Crisen fällt mit dem der Abnahme des Fiebers zusammen. Diese sind: 1) Der Zeitraum der Vorboten. 2) Der inflammatorische Zeitraum. 3) Der indirect-asthenische Zeitraum. 4) Der Zeitraum der Crisen und des abnehmenden Fiebers. 5) Der Zeitraum der Genesung.

1) *Der Zeitraum der Vorboten. — Stadium prodromorum.*

Dieses Stadium fällt in seltenen Fällen ganz weg, indem man bis zum wirklichen Ausbruche des Fiebers gar keine Zufälle bemerkt. Seltener erscheinen sogleich nach der Ansteckung Zufälle, Schwindel und Uebelkeit; (*S. Burser T.* 1. *p.* 302.) meistens zeigen sie sich erst drei oder vier Tage nach derselben. Die Vorboten selbst erscheinen meistens 4 bis 8 Tage vor dem Ausbruche des Fiebers, und mit ihm ist diess Stadium beendigt. Die vorzüglichsten Vorboten sind folgende:

Ein dumpfer Kopfschmerz, meistens vor der Stirn, eine grosse Eingenommenheit des Kopfs, Schwindel und zuweilen Ohnmachten, grosse Angst, eine gewisse Lichtscheue, schwere Träume des Nachts, unruhiger Schlaf bei grosser Müdigkeit,

üble Laune und mürrischer Sinn, Stumpfheit des Geistes, Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Neigung zum Brechen, Frösteln in der Haut und im Rückgrad, Ziehen in den Gliedern und im Rücken hinab nach dem Laufe der *Medulla spinalis*, eine grosse Schwere und Mattigkeit in allen Gliedern, Trieb nach geistigen Getränken, rheumatische Schmerzen in den Gliedern und vorzüglich in allen geschwächten Theilen, z. B. Stiche in Auftreibungen der Milz und Leber (Fieber-Kuchen), heftige Nierenschmerzen in geschwächten Nieren oder nach einem scharfen Ritte zu Pferde; Trockenwerden alter Geschwüre und Fontanellen, u. s. w.

Von diesen Vorboten sind aber meistens nur einige zugegen. Sie erscheinen sowohl vor dem einfachen, als anomalen Typhus, und sind in letzterm ganz dieselben. Ihren Ursprung nehmen sie gewiss meistens von einer durch die Einwirkung des Ansteckunsstoffs hervorgebrachten Umstimmung der Nervenfunction.

2) *Der inflammatorische Zeitraum. Stadium febrile inflammatorium exanthematicum, invasionis, eruptionis. (v. Hildenbrand).*

Dieser Zeitraum währt vom ersten Fieberfroste, bis zum nervösen Stadium, gemeiniglich 8 — 10 Tage, (wenn die Krankheit sich selbst überlassen bleibt, oder mit erhitzenden Mitteln behandelt wird, oft noch länger,) und beginnt meistens

ohngefähr 5 bis 10 Tage nach der Ansteckung, zuweilen noch früher, zuweilen etwas später. Den Ursprung dieser inflammatorischen febrilischen Reaction haben wir schon kennen gelernt; die das Fieber begleitenden Zufälle sind die einer allgemeinen entzündlichen Affection des Körpers und vorzugsweise einer solchen des Hirns- und Nervensystems. Das Fieber selbst ist hier synochisch, als Folge der in einem übrigens gesunden Körper kräftigen Reaction gegen den Reiz des Ansteckungsstoffs, welcher sich allmälig im Körper vervielfältigend anfangs nur Vorboten des Fiebers, jetzt aber durch seinen stärkern Reiz eine allgemeine Nervenentzündung und Fieber erregt, und so nun folgende Zufälle, welche, zwar nicht immer alle, aber doch meistens grösstentheils in diesem Zeitraum erscheinen, und sein Dasein characterisiren, hervorbringt:

1) Das Fieber beginnt allemal mit einem Froste, oder häufig auch nur mit einem Frösteln, als ein Zeichen der ersten heftigern Nervenaffection, welche an den Enden der sehr empfindlichen und zahlreichen Haut und Gefässnerven beginnt, und vorzüglich dem Laufe der *Medulla spinalis* folgt. Dieses Frösteln ist gewiss, wiewohl es mannichmal übersehn wird und unbemerkt bleibt, jedesmal zugegen, ist desto heftiger, je synochischer das Fieber beginnt, kehrt zuweilen am ersten und zweiten Tage mit Hitze abwechselnd wieder, und ist

übrigens mit den auch in jedem andern Fieberfroste gewöhnlichen gleichzeitigen Zufällen, (mit rauher Haut, blassem Urin, kleinem Pulse, u. s. w.) verbunden.

2) Dem Froste folgt Hitze, die allmälig bei trockner Haut immer brennender wird, und von der bei dem schnellern heftigern Blutlaufe verstärkten Wärmeentbindung herrührt.

3) Der Puls wird frequent, (gewöhnlich schlägt er bei mitlern Personen für 40 Jahr nur 108—110 mal, bei jüngern hingegen von 18 bis 25 Jahren häufig 120 — 125mal in einer Minute,) voll, dabei jedoch meistens nicht besonders hart, sondern weich, zuweilen aussetzend oder doppelschlägig, (erstres besonders bei heftiger Obstruction, und andern Fehlern des Unterleibs, letzres vorzüglich bei einer bevorstehenden Blutung) Die grössere Frequenz, oder das Aussetzen des Pulses bei übrigens nicht schlimmen Zufällen, lassen für sich allein durchaus nichts fürchten. Die grössere Frequenz des Pulses rührt meistens hier entweder von grösserer Empfindlichkeit des Subjects, (bei Kindern, Frauenzimmern,) oder von heftigerer entzündlicherer Affection des Hirns und Nervensystems her.

Auch eine grössere Weichheit oder Kleinheit des Pulses so wenig, als dessen Frequenz muss den Arzt von dem Gedanken an das inflammatorische Stadium abbringen, wenn nicht etwa augenscheinliche, sehr heftig schwächende Ursachen (un-

mässige Blutungen, oder Durchfall) als Quellen jener Erscheinungen vorhergiengen. —

Das aus der Ader gelassene Blut ist entzündlicher Natur, und bildet eine inflammatorische Kruste. Das Fieber wird heftiger des Nachts, milder des Morgens.

3) Grosse Angst, Unruhe, Mattigkeit, Niedergeschlagenheit, Schwäche, Zittern der Glieder, zuweilen einzelne Muskelzuckungen, Krämpfe in den Waden und Fingern, zuweilen jetzt schon gelindes Flechsenspringen, fast immer rheumatische reissende, ziehende Schmerzen in allen Gliedern und vorzüglich im Rückgrade, u. s. w. Alle diese im Typhus erscheinenden Zufälle rühren her von der entzündlichen Affection, und unterdrückten Function des ganzen Nervensystems.

Anmerkung. Das Gefühl von Mattigkeit und Schwäche ist ohnfehlbar Folge der Nervenentzündung und unterdrückten Nervenfunction. Denn wie die sogenannten *Nervina*, die wasserstoffhaltigen Mittel, die Naphthen u. s w., durch ihre die Nervenkraft und Nervenfunction schnell belebende Wirkung, die Kraft und Thätigkeit des ganzen übrigen Organismus schnell erhöhen, (da die fixern stärkenden Mittel hingegen, welche mehr aufs irritable System wirken, nur langsamer, aber dauerhafter, diesen Zweck erreichen); eben so entsteht durch Unterdrückung der Nervenfunction, durch das Typhus-

Contagium, durch Nervenentzündung, Schlagfluss, grosse Dosen von narcotischen Mitteln schnell eine gleiche Unterdrückung aller Körperkraft, welche aber auch schnell nach Entfernung ihrer Ursachen wieder beseitigt werden kann; (dahingegen andre durch ihre Wirkung auf die Irritabilität schwächende Potenzen meistens langsamer Schwäche erzeugen, welche aber auch langsamer nur und schwerer sich heben lässt.

Das *Neurilemma* und die Membranen des Gehirns scheinen am heftigsten zu leiden, die Marksubstanz meistens und vorzüglich erst durch jene. Zuweilen sind jene rheumatischen, reissenden Glieder- und Kreuzschmerzen, so heftig, dass man desshalb sich hat veranläst gefunden, eine eigene Art des Typhus, den Typhus *rheumaticus*, in welchem diese Zufälle erscheinen, anzunehmen. Ohne Grund hält man diese Art des Typhus für besonders gefährlich, (*Hufeland*).

4) Der Athemzug ist beschleunigt, erschwert, zuweilen seufzend, der Athem heiss, zuweilen übelriechend; es treten allerlei catarrhalische Zufälle ein, gelindes Thränen und Röthe der Augen, trockner Schnupfen, Trockenheit und Schmerz im Halse, an den Mandeln, leichte Brustschmerzen, trockner Husten, zuweilen selbst etwas Blutspeien, Mangel an Geruch. — Diese Zufälle rühren theils von dem vermehrten Blut-Zuflusse nach den Lun-

gen, und von der Hemmung der Circulation durch dieselben, theils von einem geringen entzündlichen Zustande der Respirationswege und Lungen her.

5) Nächst dem Gehirn und Nervensystem finden wir das gastriche System meistens am heftigsten an entzündlicher Affection, und andern Zufällen leidend. Die Zunge ist anfangs zngleich mit den Lippen und dem Zahnfleische nur dünn weisslicht, schleimicht nnd feucht belegt; bald aber überziehn diese Theile trockne, dicke, weissgraue, braune oder gar schwarze Borken, welche späterhin Risse bekommen, und der Zunge, welche beim Herausstrecken zittert, ein schuppigtes Ansehn geben. Der Geschmack wird fade, schleimigt, zuweilen faul, sehr oft bitter. Diese Veränderung des Geschmacks ist Folge des grossen Nerven-Torpors, der Unterdrückung ihrer Function, der veränderten Secretion auf der Zunge und ihrer dicken Belegung. —

Anmerk. Im nervösen Zeitraum bei dick belegter Zunge fehlt der Geschmack ganz, theils wegen des Torpors der Nerven, theils wegen der dicken Belegung der Zunge. Einstmals klagte eine Typhus-Kranke vom 12ten Tage der Krankheit an über nichts, als über einen unerträglichen faulen Geschmack.

Der Kranke stöst oft bitter oder faul auf; der Appetit fehlt ganz, ausser zu Obst und sauren Speisen, es entsteht Ekel vor allen andern Speisen,

besonders vor Fleischspeisen, Uebelkeit und Erbrechen von Wasser, Schleim und vieler Galle; der Durst ist brennend, besonders grosses Verlangen nach sauren Getränken; die Gegend des Magens und der Leber schmerzt gewöhnlich beim äussern gelinden Druck, so wie zuweilen der ganze übrige etwas meteorisch aufgetriebene Leib. Allein auch dieser Meteorismus ist ohne Gefahr, und rührt her von einem entzündlichen Zustande des Peritonäums und der Eingeweide, weniger und seltener von angehäuften gastrichen Unreinigkeiten. — Der Stuhlgang ist hartnäckig verstopft. Ist dieses nicht der Fall, und erfolgen täglich mehrere flüssige Stuhlgänge, (wie diess nicht selten bei einer Schwäche des Verdauungssystems, oder nach vorhergegangener Erkältung der Fall ist,) so ist die Krankheit allemal gelinder, und besonders der Kopf leichter und freier, so wie überhaupt die Krankheit gelinder ist, wenn die genannten Zufälle in geringerer Zahl und Heftigkeit vorhanden sind.

Diese Zufälle des gastrischen Systems entstehn theils von der Einwirkung des Ansteckungsstoffs und des dadurch erregten entzündlichen Zustandes der Unterleibs - Organe, (daher ist auch das Erbrechen um so heftiger, je entzündlicher die Krankheit,) theils von einer Anhäufung von Schleim, Galle, von unverdauten und verdorbenen Speisen, welche wegen der Entzündung und der aufgehobenen Nervenfunction unverdaut und unabgeführt, als fremde

und schädliche Substanzen wirken, und die Entzündung und das Fieber vermehren.

Anmerk. Die entzündliche Affection ist aber nächst dem Gehirn in der Regel in den Organen des Unterleibes am heftigsten, heftiger als in den Lungen, weil die Organe des gastrischen Systems reicher an empfindlichen und jetzt entzündeten Nerven sind, und mit dem Gehirn und dem ganzen Nervensystem in engen Consensus stehn.

Der Urin ist dabei meistens brennend, roth, oder safrangelb, (*Urina crocea,*) wie bei Leberkrankheiten, und wird am Ende dieses Zeitraums meistens etwas trübe, wolkigt mit einem gleichen Bodensatze versehn.

6) Die vorzüglichsten und heftigsten Zufälle sind aber die der Kopf-Affection, welche theils von der starken Blut-Congestion nach dem Kopfe, theils von einem wirklich entzündlichen Zustande des Hirns und seiner Häute herrührt. Das Gesicht ist roth und geschwollen, die Augen sind geröthet; heftiger Kopfschmerz in der Stirn, Schwindel, Ohnmachten, Unbesinnlichkeit, Schwäche des Gedächtnisses, Delirien, die bald gelinder bald heftiger sind, (und alles diess vorzüglich des Nachts,) Augenschmerz in der Tiefe der Augenhöhle, als würde das Auge mit dem Finger aus seiner Höhle gedrängt, Lichtscheu, Funkensehn, Flattern,

Schwarzwerden vor den Augen (vom Druck der pochenden Gefässhaut auf die Markhaut, und vielleicht auch von der starken Congestion in der *Arteria centralis Retinae* auf der hintern Kapselwand,) stierer Blick, unruhiger Schlaf, schreckhafte Träume, das Erscheinen von allerlei Gesichtern und Gestalten vor den kaum geschlossenen Augen, manchmal Doppelsehn und andre Gesichtsfehler, (weshalb vielleicht manches für Delirium gehalten wird, was blos Gesichts-Täuschung ist); bei Anneigung zur Hirnentzündung und Krämpfen auch wohl Schielen der Augen, Sausen, Klingen vor den Ohren (vom Druck des Bluts auf den Gehörnerven, oder von Congestion in der *Art. tympanica* in den Lamellen des Trommelfells), und fast immer ein schweres Gehör (von der entzündlichen Affection des Gehörnervens), zuweilen eine leichte unbedeutende entzündliche Geschwulst der Parotis, grosse Müdigkeit, Schlafsucht mit Irrereden, u. s. w. gehören zu den gewöhnlichen Zufällen der Kopf-Affection in diesem Zeitraum. Sehr gemindert werden diese Zufälle häufig durch ein am 3ten, 4ten, 7ten oder an andern Tagen eintretendes Nasenbluten, oder öftern Stuhlgang; dagegen werden sie durch hartnäckige Verstopfung sehr vermehrt.

7) Häufig endlich zeigt sich am 4ten bis 8ten Tage ein rund-fleckigtes Haut-Exanthem. Die primären Petechien, *Petechiae primariae*, und das

Fieber bildet dann ganz das einfache Fleckfieber, die *febris petechialis simplex seu purpurata.* (S. *Burserius Vol. I. pag.* 339. und meine in der Vorrede erwähnte Inaugural-Dissertation.) Manchmal entstehn diese Flecken nur von einer unpassenden incitirenden Heilmethode, und sind ein künstliches Product des Arztes, (S. *Burserius Vol. I. pag.* 336.); indessen gehört es auch zu den Eigenthümlichkeiten mancher Epidemien, (wie z. B. zu denen der Göttingschen Epidemie.) dass diese Flekken in einem jeden Subjecte sich zeigen, und es scheint, als ob diess besonders dann der Fall wäre, wenn die Krankheit einen reinen synochischen und zugleich einen reinen gastrischen Character annimmt, letzres wegen des grossen Consensus, in welchem der Darmcanal mit der äussern Haut steht. Diese Fleken, Petechien, sind zum Theil und im Anfange ihres Daseins über der Haut erhaben, zum Theil aber auch flach, rund, linsengross, im Anfange meistens von hellrother, späterhin aber von dunkelrother Farbe, (*Sydenham opusculae p.* 94.) lassen sich meistens alle im Anfange durch einen angebrachten Druck wegbringen, und erscheinen nach aufgehobenem Druck sogleich wieder, sie stehn bis ins nervose Stadium hin, werden blasser, verschwinden allmälig, und erregen eine Abschuppung der Haut. Diejenigen Flecke, welche sich anfangs wegdrücken lassen, widerstehen nach einigen Tagen ebenfalls dem Drucke. Ihr Sitz ist in

dem *Rete Malpighii*, als den letzten Endungen der Nerven, Blut- und Lymphgefässe. Je synochischer das Fieber, desto erhabener und hellrother sind die Flecken. Wahrscheinlich bildet sich jedesmal da ein solcher Fleck im Malpighischen Netze, wo sich eine feine Haut-Arterie mit einem Haut-Nervenaste inserirt, um sich in das Netz zu verbreiten, und wahrscheinlich rührt daher ihre runde Gestalt. Sie sind übrigens nicht mit den secundären, oder fauligten Petechien zu verwechseln, rühren nicht her von Fäulung, oder fauligter Verderbung des Bluts und Paralyse der äussersten Gefäss-Endigungen, sondern sind Folgen und Producte kleiner Hautentzündungen, und kommen daher als solche in ihrer Natur ganz mit andern Exanthemen, besonders mit den Masern überein, und sind wirklich exanthematischer Natur.

Dass diese primären Petechien wirklich exanthematischer, entzündlicher Natur, (den Masern sehr ähnlich,) sind, und von den secundären oder fauligten Petechien wohl unterschieden werden müssen, erhellet aus folgenden Beweisgründen:

1) Sie erscheinen im Anfange des Fiebers vor dem 8ten Tage, und man will sogar beobachtet haben, dass sie, wie es sich manchmal bei andern Exanthemen ereignet, eher, als das Fieber selbst erschienen, sie verschonen auch das Gesicht und die Augenlieder nicht. Die secundären Petechien hingegen erscheinen später, meistens erst mit dem

12ten, 14ten Tage, und verschonen das Gesicht und die Augenlieder.

2) Sie erscheinen stets mit allen vorher aufgezählten Zeichen eines inflammatorischen Fiebers, und es lässt sich nicht denken, dass während einem inflammatorischen Fieber zugleich eine wirkliche Auflösung des Bluts, und Paralyse der äussersten Gefässendigungen statt finden könne. Die secundären fauligten Petechien hingegen erscheinen mit allen Zeichen eines paralytischen Fiebers, mit colliquativen klebrigen Schweissen, blutigen Durchfällen, Aphthen, Blutungen, Brand, bei wirklicher Anneigung des Bluts zur Auflösung und Fäulung und mit Paralyse der Hautgefässe u. s. w.

3) Die primären Petechien sind rund, von hellrother Farbe, zuweilen selbst erhaben, und letzres scheint besonders der Fall zu sein, wenn die Entzündung eine Haarzwiebel oder Hautdrüse ergriff, (wie bei den Masern). Die secundären Petechien sind stets flach, schwarz verwischt, ohne scharfen Rand, wie ein auf Löschpapier verwischter Dintenfleck, bilden häufig grosse Flecken, Streifen, (*Ecchymoses, Vibices*) welche in brandige Geschwüre ausarten, und oft heftige Blutungen veranlassen.

4) Die primären Petechien lassen sich im Anfange wie jede andre Entzündungs-Röthe fast sämmtlich wegdrücken, und erscheinen nach aufgehobenem Drucke wieder, und wenn sie sich zu-

mal späterhin nicht wegdrücken lassen, so rührt diess nicht von Auflösung des Bluts und Paralyse der Hautgefässe her, sondern es erfolgt hier, wie bei so manchen andern Entzündungen, allmälig eine Stockung des Bluts in den feinsten Gefässen, in welche es mit Gewalt hineingetrieben war, oder eine Blut-Ausschwitzung, Blutsecretion in das Malpighische Netz, und daher kann späterhin, oder bei einigen Flecken auch schon im Anfange die Röthe nicht weggedrückt werden.

Anmerk. So wie diess auch der Fall ist bei der nicht mehr wegzudrückenden Röthe alter Flohstiche, alter Masernflecke, oder bei der Röthe von *Sinapismen*, die sich nach einigen Tagen auch nicht mehr wegdrücken lässt, und häufig dann noch sich abschuppt.

Die secundären Petechien lassen sich aber niemals hinwegdrücken, und entstehn von wirklicher Colliquation des Bluts und Lähmung der Hautgefässe.

5) Bei dem Erscheinen der primären Petechien herrscht auch im ganzen übrigen Körper und besonders auch auf der ganzen innern Oberfläche, als Fortsetzung der äussesn Haut, entzündliche Affection, — wie in den Respirations- und Digestionswegen, den fibrösen Häuten u. s. w.; warum sollte daher nicht auch in der äussern Haut, die mit der innern Oberfläche in so genauer Verbindung steht, eine gleiche entzündliche Affection ent-

stehn? zumal da selbst das Auge geröthet, und entzündet ist. Daher kann es auch sehr gut sein, dass auch auf innern Oberflächen primäre Petechien entstehn. Allein diejenigen Petechien, die man bei Sectionen auf innern Oberflächen gefunden haben will, (*Stoll ratio medendi pars I. pag.* 183 — 184. Desselben *Aphorism. p.* 270. — *Burserius Vol. II. p.* 356), sind gewiss secundäre Petechien und durch Fäulung erregte Extravasate gewesen, weil die primären Petechien, wenn die Krankheit tödtlich verläuft, entweder vorher verschwinden, oder in wirkliche secundäre übergehn.

6) Ein plötzliches Zurücktreten der primären Petechien, z. B. nach heftiger Erkältung kann Entzündungen wichtiger Organe und andre schlimme Zufälle erregen, wenn nicht statt ihrer Durchfall, oder Blutungen erfolgen. Das Verschwinden der secundären Petechien hingegen, welches niemals plötzlich geschieht, ist ein Zeichen der Besserung.

7) Dem Erscheinen der primären Petechien gehn häufig heftige Zufälle, nemlich Exacerbation des inflammatorischen Fiebers, sehr beschwerte Respiration, Angst, heftiger entzündlicher Husten mit Seitenstechen, heftige Schmerzen in den Präcordien und im Unterleibe, heftige Delirien u. s. w. vorher. Diese werden sämmtlich durch die Eruption der Petechien sehr gemildert, und man hat selbst Beispiele, wo diese Petechien völlig cri-

tisch waren und das Fieber verscheuchten. (S. *Sarcone* Krankheiten von *Neapel B. III. p.* 145. 157.) Dem Ausbruche der secundären Petechien gehn freilich meistens auch turbulente heftige Zufälle vorher, indessen keine andere, als solche eines hohen Grades des paralytischen oder fauligten Fiebers, und durch das Erscheinen der Petechien werden diese Zufälle nicht allein nicht gemindert, sondern im Gegentheil noch sehr verschlimmert.

8) Die primären Petechien verschwinden allmälig ohne Gefahr und mit Abschuppung bei einer kühlenden, ausleerenden Methode. Bei den secundären Petechien hingegen verschlimmert eine solche Heilmethode alle Zufälle, und nur eine reizend, stärkende Heilmethode vermag diess gefährliche Symptom allmälig zu verscheuchen; und wenn die secundären Petechien wirklich verschwinden, so geschieht diess ohne Abschuppung.

Aus diesen Gründen kann man nun wohl nicht mehr an der entzündlichen exanthematischen Natur der primären Petechien, und an deren wichtigen und grossen Unterschiede von den secundären zweifeln. Die primären Petechien brechen übrigens nicht an einem Tage, und auf einmal, sondern, wie die secundären, allmälig binnen 2 bis 3 Tagen hervor. Hartnäckige Leibes-Verstopfung bei sehr heftig gastrischem Zustande, eine incitirende Behandlung, äussere Wärme, eine synochische Anomalie des Fiebers, und ein gewisser unbekannter

Mos epidemicus befördern mehr oder weniger das Erscheinen dieser primären Petechien, so dass sie bald nur sporadisch, bald epidemisch und constant im Typhus sich zeigen. Hingegen jede kühlende, ausleerende Methode, so wie grosse Schwäche und Asthenie hindern ihr Erscheinen.

Wenn aber das Fieber Anomalien erleidet, und in einen wahren *Typhus putridus* übergeht, so sind entweder vorher schon die primären Petechien verschwunden, und es kommen nun neue, und zwar secundäre hervor, oder es gehn die primären Petechien, wie es auch mit andern Hautentzündungen häufig sich zuträgt, in schlechte Geschwüre, Brand und Paralyse, oder in secundäre Petechien (*Ecchimoses, Vibices*) über, zumal da auch diese wohl meistens an den Endigungen kleiner Hautarterien und paralysirten Hautnervenäste wurzeln, und ihren Ursprung nehmen.

3) *Zeitraum der indirecten Asthenie. Stadium febrile nervosum.*

Dieser Zeitraum, welcher gewöhnlich vom 10. bis 11. Tage des Fiebers, bis zum 14. oder 15. dauert, (im normalen Verlaufe der Krankheit), entwickelt sich gemeiniglich binnen ein bis 2 Tagen aus dem vorhergegangenen inflammatorischen Zeitraum, indem dieser aus schon bekannten Gründen in einen Zustand von indirecter Asthenie übergeht. Indessen ereignet es sich auch nicht selten, dass dieser Uebergang schnell nach einer heftigern

inflammatorischen Fieber-Exacerbation binnen einer Nacht geschieht, so dass man am folgenden Tage schon deutlich die Spuren der nun allmälig mehr eintretenden indirecten Asthenie beobachtet. Je heftiger das inflammatorische Stadium war, desto grösser ist auch die in diesem Zeitraum eintretende indirecte Asthenie. Wir wollen hier nur der Kürze wegen die Hauptveränderungen und Zufälle erwähnen, welche diesen Zeitraum von dem frühern unterscheiden.

1) Die Hitze fährt fort und ist meistens trokken. Der Puls wird weicher, frequenter und kleiner, (schlägt gewöhnlich 120 — 130mal in einer Minute) und häufig aussetzend oder doppelschlägig, ohne dadurch besondre Gefahr anzuzeigen.

2) Es herrscht weniger Unruhe im Körper, grösserer Torpor, soporöser Zustand, Stupor, Unbesinnlichkeit; die vorhin heftigern Delirien werden ruhiger und seltener, die Gesichts- und Gehörstäuschungen fallen der Unbesinnlichkeit wegen weg; wirkliche allgemeine Schwäche, Unbeweglichkeit, Steifheit des ganzen Körpers, häufigeres Flechsenspringen, mehr krampfigte Beschwerden, besonders um den 13ten Tag, zuweilen selbst Blasenkrampf und Harnverhaltung, grösseres Zittern aller Glieder, einzelne Zuckungen und Angst erscheinen.

3) Alle entzündlichen, catarrhalischen, rheumatischen, (die Gliederschmerzen,) und gastrischen Beschwerden verschwinden immer mehr und

mehr. Die Augen sind nicht mehr roth, dagegen trübe und schleimigt, der Halsschmerz ist geringer und die Halsdrüsen sondern einen zähen, den Kranken sehr quälenden Schleim ab, der Husten ist seltener, etwas feuchter mit weniger Schmerzen, der Athem riecht sehr übel, der Geschmack fehlt ganz, die Magenbeschwerden, so wie der Magen- Leber- und Darmschmerz bei der äussern Berührung sind sehr verringert oder ganz verschwunden, die Darmausleerung wird allmälig häufiger, zuletzt öfters flüssig, (mit Erleichterung des Kopfs,) sehr übel riechend, und geht zuweilen mit der Urinausleerung ohne Wissen des Kranken ab. Der Durst ist geringer, die Borken der Zunge und Lippen dicker, trocken, brauner und rissig, der Meteorismus vermindert sich, der Urin wird sehr trübe, braun und dick.

4) Die Gesichts-Röthe, wie die Gesichts-Geschwulst haben sich sichtbar vermindert; diess gehört unter die vorzüglichsten Unterscheidungszeichen beider Stadien. Die Petechien werden blass und verschwinden. Dagegen erscheint zuweilen Friesel ohne besondere Gefahr. (Mehreres hierüber siehe unter den Anomalien. Im regulären Typhus sind die Zeichen dieses Zeitraums meistens ziemlich gelinde und kurzdauernd, daher werden wir die Zufälle seines heftigern Grades, besonders bei der fauligten Anomalie des Fiebers erwähnen.

4) *Zeitraum der Crisen und des abnehmenden Fiebers,* — *Stadium crisium et decrementi febris.*

Dieser Zeitraum währt gewöhnlich nur 4 bis 6 Tage, bis zum 21sten des Fiebers. Mit dem Eintreten der Crisen nimmt auch das Fieber ab, und daher fallen beide Stadien zusammen. Häufig geht dem Erscheinen der Crisen noch eine heftige Exacerbation des Fiebers vorher, und sind häufig die Crisen selbst Ursach der Besserung, und wirken wirklich critisch, (besonders das Nasenbluten und der Durchfall), in den meisten Fällen sind sie aber nur Folgen und Zeichen der beginnenden Besserung. Zuweilen erfolgt die Besserung fast ohne alles Erscheinen von Crisen, (*per lysin*). Häufig wird die Art der Crise schon am 4ten oder 7ten Tage durch eine Halbcrise, (z. B. geringes Nasenbluten) verkündigt. Verspätet und verhindert werden die Crisen zuweilen entweder durch heftigere Entzündung wichtiger Organe und deren Folgen, und dann geht die Krankheit leicht in Nachkrankheiten, besonders in hectiches Fieber, über, oder durch eine zu grosse Schwäche des Kranken, welche durch eine zu schwächende Behandlung, oder durch von selbst entstandene zu heftige Ausleerungen (Blutungen, Durchfall) hervorgebracht ist. Die vorzüglichsten Merkmale, an welchen man den Eintritt und das Dasein dieses Stadiums erkennt, sind allmälige Abnahme des Fiebers und aller seiner Symp-

tome, besonders der Bewusstlosigkeit, (der Kranke erkennt seine Freunde wieder) der Fieberhitze, des schnellen Pulses, der Leibschmerzen; ferner das Feuchtwerden der vorher trocknen Lippen und Zunge, und das Lösen ihrer Borken; das gänzliche Verschwinden aller Gesichts-Röthe und Fieber-Geschwulst des Kopfs, (der Kranke erscheint jetzt im Gesichte wirklich blass und mager, welches vorhin nicht der Fall war, — ein vorzügliches Zeichen;) wirkliche dem Kranken selbst fühlbare Schwäche, und endlich das Eintreten eines ruhigern Blickes, eines häufigen ruhigen Schlafes, und gewisser critischer Erscheinungen. Diese critischen Erscheinungen sind nun vorzüglich folgende:

1) Durchfall. Dieser ist wohl die häufigste Crise, erleichtert sogleich den Kopf, den Unterleib und verringert alle Symptome, wenn er nicht übermässig, und dadurch schädlich wird. Bald ist er Folge, bald Ursach der Besserung, und besonders heilsam ist er, wenn die Verstopfung hartnäckig und das Fieber heftig waren. Er wird durch folgende Zeichen mehr oder weniger verkündigt; durch ein Bollern und Knurren im Leibe, verbunden mit einem Sinken der Geschwulst des Leibes, einem Weicherwerden und Verschwinden des Leib-Schmerzes, durch einen intermittirenden Puls, (zuweilen nur;) durch ein Feuchtwerden der Zun-

ge und Lippen und das Lösen ihrer Borken, (denn ein gleiches Feuchtwerden des Darmcanals ist Ursach des Durchfalls;) durch einen trüben Urin und eine besondre Schwere der untern Gliedmassen, und ein gleichzeitiges Eintreten andrer critischen Erscheinungen. Die Ausleerungen selbst sind meistens sehr übelriechend.

Nicht critisch, schädlich und höchst gefährlich ist aber der Durchfall, welcher Folge des innern Brandes, fauligter Aphthen im Darmcanal, des höchsten Grades des Faulfiebers (als Anomalie), der Paralyse des Darmcanals und der Sphincteren des Mastdarms ist; ferner wenn heftige Entzündungen im Unterleibe, und Uebergang in Eiterung und Brand vorhergiengen, wenn der Meteorismus dabei zunimmt, wenn die Zunge und Lippen trocken und borkig bleiben, und einen stinkenden Geruch von sich stossen, eine grosse Bewusstlosigkeit, klebrige Schweisse, *facies hippocratica* und andre Zeichen des nahen Todes hinzukommen, und die Darmausleerungen bewusstlos vor sich gehn, und einen unerträglichen Geruch verbreiten.

2) Eine feuchte Haut und Schweiss. Die Haut darf nur duftend, feucht, der Schweiss nicht übermässig, (sonst erregt er oft noch Friesel-Ausschlag,) nicht klebrig oder übelriechend, (wie beim Faulfieber,) nicht partiell sein; er muss mit Besserung des ganzen Zustandes und mit andern critischen Erscheinungen eintreten. Verkündigt

wird er zuweilen durch ein Schaudern, ein Kriebeln oder Jucken in der Haut, das Feuchtwerden der Zunge, und durch den *Pulsus inciduus*. Er ist meistens ein Zeichen der Besserung.

3) Critische Blutungen. Sie sind besonders häufig und heilsam bei sehr heftiger Kopf-Affection, heftigem Fieber, und in Begleitung von andern critischen Erscheinungen; schädlich sind sie im höchsten Grade des Faulfiebers, bei Paralyse der Hautgefässe, Auflösung des Bluts, allgemeiner Colliquation, ohne das Dasein andrer Crisen, und wenn sie übermässig sind. Die häufigste ist, a) Das critische Nasenbluten, zumal wenn das leidende Subject Neigung zum Nasenbluten hat. Besonders heilsam ist dieses bei starker Kopf-Affection, bei welcher es auch am ersten entsteht. Verkündigt wird diese Blutung: durch ein geringes Nasenbluten am 4ten, 6ten oder an einem andern frühern Fieber-Tage, durch den doppelschlägigen Puls, (*pulsus dicrotus*) durch ein Jucken, eine ungewöhnliche Wärme in der Nase, Niesen durch Thränen, besondren Glanz und Röthe der Augen, Flattern und Funkensehn vor denselben, Kopfschmerz vor der Stirn, und überhaupt durch alle Zeichen grössrer Kopf-Affection. Häufig entsteht es besonders bei Jünglingen, die daran gewöhnt sind, bei solchen, die an Hämorrhoiden und Fehlern des Unterleibs leiden und bei sanguinischen Temperamenten. b) Der critische menstrual

Fluss erscheint zuweilen bei Weibern oder mannbaren Mädchen, zumal wenn dieser Zeitraum grade in die Zeit der Menstruation fällt. Zuweilen erscheint sie auch, wie bei andern Exanthemen, früher, als sie der Regel nach hätte erscheinen müssen. Heilsam ist sie besonders, wenn die Organe des Unterleibs an heftiger Entzündung leiden. Verkündigt wird sie durch eine Geschwulst des Unterleibs mit Schmerzen im Kreuz und einem Jucken und Brennen der Genitalien. c) Der critische Hämorrhoidal-fluss erscheint zuweilen bei alten Leuten, die an Hämorrhoiden und Fehlern des Unterleibs leiden. Schmerzen im Kreuz, Jucken im After u. s. w., verkündigen ihn. Heilsam ist er ebenfalls besonders bei heftiger entzündlicher Affection des Unterleibs, und in Begleitung von andern critischen Erscheinungen. (S. *Burserius T. II. p.* 367.

4) Der critische Urin. Dieser ist eigentlich wohl selten critisch zu nennen. Denn schon im nervösen Zeitraum wird er trübe, und erregt einen Bodensatz ohne Besserung der Symptome. Für critisch hält man ihn, wenn er in Begleitung von andern Crisen, dick, trübe, wolkigt wird, und einen dicken, weissen, oder röthlichen ziegelartigen Bodensatz erregt, wenn er beim Uriniren Brennen und Schmerzen erzeugt, und sich Salz-Crystalle aus ihm niedersetzen.

5) Die Respirationswege bilden ebenfalls eine critische Erscheinung durch eine copiöse Schleimsecretion, welche um diese Zeit als Folge ihrer catarrhalischen Affection erscheint.

6) Zuweilen erscheint (ohne den Gebrauch des Quecksilbers) auch hier, wie bei andern Exanthemen, eine critische Salivation, welche meistens Folge einer vorhergegangenen entzündlichen Affection der Speicheldrüsen, besonders der *Parotis* ist.

7) Meistens erfolgt jetzt auch eine ödematöse Geschwulst der Füsse, die man auch wohl für critisch gehalten hat, obschon sie bloss Folge ist von zurückgebliebener Schwäche der Lymphgefässe bei jetzt wiederum verstärkten Blut-Antriebe nach den Füssen, (besonders wenn der Kranke wieder zu sitzen und zu gehen anfängt. (Vergl. *Burserius T. II. p.* 367.)

8) Entzündungen, Eiterungen und (metastatische) Geschwüre äussrer Theile, der Speicheldrüsen, besonders der Parotis, der subaxillar Drüsen, der Hoden, der Haut u. s. w., tragen häufig zur critischen Scheidung der Krankheit bei. Doch ist es zur Erklärung dieser Erscheinung nicht nöthig zu behaupten, dass in jene entzündeten Theile der Zunder der Krankheit abgesetzt und dadurch die Krankheit critisch entschieden wäre. Die allgemeine Krankheit concentrirt sich hier ge-

wissermassen auf ein Organ, und dadurch, dass dieses entzündet wird, und gleichsam ableitend wirkt, wird die Krankheit von einer allgemeinen zu einer topischen gemacht. Allein auch nicht alle Entzündungen und Vereiterungen äusserer Theile und Drüsen sind wirklich von critischer Natur; um diess zu sein, müssen sie ebenfalls mit Abnahme aller andern Zufälle und andern günstigen Erscheinungen eintreten. Denn im höchsten Grade des Faulfiebers entstehn ebenfalls häufig bösartige Entzündungen und brandige Vereiterungen jener Theile, und mindern nicht allein nicht die Zufälle, sondern vermehren sie noch, und sind mit der grössten Gefahr verbunden. (Mehreres hierüber siehe bei den Anomalien der Krankheit unter dem Abschnitte von den Parotiden.) Einige haben auch den Geschwüren, welche vom Durchliegen entstehn, gewiss mit Unrecht etwas Critisches zuschreiben wollen. Denn meistens sind sie Folgen der fortgesetzten Rückenlage und dem Drucke einer und derselben Stelle bei verringerter Lebensthätigkeit und geschwächter Circulation, welcher natürlich Absterbung und Brand dieser Theile folgen muss, zuzuschreiben, oder sie sind Folgen von vernachlässigter Reinlichkeit, indem der ohne Bewusstseyn des Kranken gelassene Urin und Darmkoth die weichen Theile anfrisst, entzündet und Geschwüre erregt.

9) Endlich gehören hieher noch die critischen Hautausschläge, Friesel, Krätze, Petechien u. s.

w., welche zuweilen wirklich critisch, zuweilen aber Folge von vernachlässigter Reinigung und Reinlichkeit der Haut sind, welche durch Urin, scharfen Schweiss und Schmutz gereizt und entzündet wird. (S. *Sarcone l. c. T. III pag.* 145. 157, — *P. Frank. l. c. Lib. III p.* 113. *Hasenörhl l. c. p.* 113.) Allenfalls kann man auch noch die Abschuppung der Haut, welche, wenn Petechien und Friesel erschienen waren, in diesem Zeitraum bald als kleiner mehlartiger Staub, bald in grossen Schuppen vor sich geht, und bis lange in die Reconvalescenz hinein dauert, unter die critischen Erscheinungen rechnen.

5) *Zeitraum der Genesung.* — *Stadium convalescentiae.*

Die Dauer dieses Zeitraums ist sehr verschieden. Er beginnt meistens mit dem 18ten, 20sten Tage des Fiebers, sobald dieses gänzlich geschwunden ist, und kann von da an von einigen Tagen bis zu mehreren Wochen währen, je nachdem die Kräfte des Kranken mehr oder weniger erschöpft sind, die edlern Theile des Körpers mehr oder weniger gelitten haben, und die Constitution des Kranken besser oder schlechter ist. Zuweilen ist die nachfolgende Schwäche sehr gering, und in 8 bis 14 Tagen verscheucht; zuweilen aber kann sich der Kranke gar nicht wieder erhohlen, und fällt in ein schleichendes hectisches Fieber, zumal

wenn organische Fehler der Lungen oder andrer wichtiger Organe zurückgeblieben sind.

Zuweilen erfolgt jetzt erst die Abschuppung, Oedem der Füsse, oder es entstehn jetzt erst noch frieselartige Hautausschläge. Im Anfange dieses Zeitraums sind die Augen noch sehr empfindlich gegen das Licht, oder sie leiden am Doppelsehn, am Augenschwindel, Flocken und Wolkensehn, und überhaupt an Schwäche, als Folge der vorherigen heftigen Blut-Congestion nach ihnen, und der verringerten unterdrückten Function des Sehnerven; das Gehör ist schwer und stumpf, oft herrscht noch ein beständiges Sausen vor den Ohren; beim Gehen, Stehen oder Sitzen entstehn leicht Schwindel und Ohnmachten; die Receptivität des ganzen Körpers, so wie die Sinnlichkeit, der Geschlechtstrieb, (daher häufige nächtliche Pollutionen,) sind vermehrt; es herrscht eine unwiderstehliche Begierde nach immer neuen Genüssen, nach Leckerbissen und feinen Speisen, indem sich der Appetit immer mehr und mehr einfindet, nach Wein und andern geistigen Getränken, die sie jedoch nur wegen der grossen Receptivität im geringen Maasse, ohne trunken und betäubt zu werden, vertragen können. Auch die Empfindlichkeit des Magens ist erhöht, und daher entstehn bei der grossen Essbegierde häufig Digestionsbeschwerden. Das Gedächtniss, wie der Geist, sind schwach, und vertragen keine heftigen Anstrengungen. Jedoch schwinden

diese Beschwerden, wie alle andern zurückgebliebenen Folgen der Krankheit allmälig immer mehr und mehr, und nach 2 bis 4 Wochen steht der Kranke wie neugeboren und verjüngt, und in seiner vorigen Kraft wiederum da.

Diess ist das Bild der Krankheit in ihrem einfachen Verlaufe. Häufig entstehn in den verschienen Zufällen, in ihrer Folge und Dauer kleine Abweichungen, welche indessen nicht die Krankheit dem normalen regulären Verlaufe des Typhus zuzurechnen verhindern. Zuweilen treten indessen wichtigere Abweichungen der Krankheit von ihrem regelmässigen Verlaufe ein, und diese wollen wir nun jetzt einer nähern Prüfung unterwerfen.

B. Beschreibung der Anomalien des Typhus.

Wenn die Krankheit sich selbst überlassen bleibt, so kommen wirkliche Anomalien derselben im Ganzen genommen häufig vor. Wird die Krankheit aber gut behandelt, so kommen jene Anomalien sehr selten vor. Die vorzüglichsten Ursachen, durch welche im Allgemeinen Anomalien der Krankheit erzeugt werden, entspringen entweder von der individuellen Constitution des Kranken, oder von einer schlechten, vernachlässigten Behandlung des Patienten, oder von gewissen äussern ungünstigen Umständen, von schlechter Luft u. s. w., oder endlich wirklich auch von einem von Natur böseren Contagium. Die Vorboten sind übrigens mit weni-

ger Ausnahme bei allen Anomalien dieselben. Die Anomalien selbst können nun entstehn:

1) in Hinsicht des begleitenden Fiebers,

2) in Betreff gewisser die Krankheit begleitender Entzündungen,

3) in Hinsicht der exanthematischen Efflorescenz,

4) endlich in Betreff gewisser das Fieber begleitender Zufälle.

Von jeder dieser Gattungen von Anomalien insbesondre.

1) *Anomalien des begleitenden Fiebers.*

Das begleitende Fieber, welches im normalen Verlaufe der Krankheit den Character einer *febris inflammatoria nervosa* hat, kann durch mancherlei Ursachen alle möglichen Modificationen und Veränderungen erleiden, und daher bald zur wirklichen *Synocha*, bald zur *febris nervosa*, oder *paralytica* (*putrida*,) werden. Von jeder insbesondre.

a) *Synochische Anomalie des Fiebers.*

Ursachen dieser Anomalie können sein: eine sehr robuste, cholerische, vollblütige, jugendliche Constitution, unterdrückte Blutungen im Anfange der Krankheit, zu grosse äussere Wärme, hitzige spirituöse Getränke im Anfange der Krankheit, und vorzüglich eine besonders im Anfange angewandte zu incitirende Heilmethode. Das Stadium der Vorboten dauert wegen der grössern Reaction des stärkern Körpers

häufig länger. Die entzündliche Affection ergreift hier auch die irritablen, arteriellen Theile heftiger. Der Frost im Anfange des Fiebers ist sehr heftig, der Puls voll und hart; leicht entsteht ein heilsames Nasenbluten, sehr oft erscheint ein hellrothes, erhabenes, Petechial-Exanthem (gleich den Masern,) das meistens früh in der Krankheit hervorbricht, zuweilen aber auch durch ein zu heftiges Fieber in seiner Eruption verspätet wird; (in welchem letztern Falle es zuweilen nach einem Aderlass plötzlich erscheint.) Uebrigens treten alle die von uns im ersten Fieber-Stadium des regulären Typhus erwähnten Zufälle früher, und heftiger ein. Die Krankheit hat grosse Neigung, in Entzündungen, besonders in die des Hirns überzugehn; das erste inflammatorische Stadium dauert, je nachdem es früher oder später erst heftiger wurde, kürzere oder längere Zeit, oft bis zum 12ten Tage hin; es folgt ihm ein heftigeres indirect-asthenisches Stadium, welches sehr häufig in das sogenannte Faulfieber, (in den *Typhus putridus*) übergeht, vorzüglich, wenn ausser andern erhitzenden Mitteln im Anfange des Typhus Moschus, Opium und andre *Narcotica* gegeben waren. Blutungen und Durchfall sind äusserst heilsam und wahrhaft critisch. Mehreres über diese Anomalie anzuführen, halte ich für überflüssig, da noch mehreres darüber in der Folge bei der Lehre von den anomalen begleitenden Entzündungen erwähnt werden wird.

und dieses anomale synochische Fieber sehr selten rein, sondern meistens in Begleitung von innern Entzündungen, und erst als Folge dieser erscheint.

b) *Nervose Anomalie des Fiebers.*

Diese kann einen doppelten Ursprung haben, und daher auch von zwiefacher Natur sein. Denn die in dieser Anomalie vorherrschende Asthenie ist entweder eine directe, und dann nähert sie sich einer *febris nervosa versatilis, s. vera,* oder sie ist eine indirecte, und bildet dann die wahre *F. nervosa stupida.*

aa) *Direct-nervose Anomalie.*

Diese Anomalie kommt verhältnissmässig sehr selten vor. Die Krankheit rührt hier, wie der reguläre Typhus, von einem Contagium her, welches, wie in jenem, eine besondere Neigung besitzt, den Körper und vorzüglich das Gehirn und Nervensystem entzündlich zu ergreifen. Diese Kraft wird auch wirklich von dem Ansteckungsstoffe ausgeübt, allein es vermag sich jene entzündliche Affection nur unvollkommen zu entwickeln, indem zugleich mit der Einwirkung des Ansteckungsstoffs, oder ganz im Anfange des Fiebers, oder schon länger vor seiner Entwicklung zufällige direct schwächende Potenzen einwirkten. Diess ist z. B. der Fall, wenn der Kranke von sehr schwächlicher Constitution ist, schon längere Zeit kränkelte, am starken Durchfall, Ruhr, Schleimflüssen, Blutungen,

Hunger u. s. w. litt. Dass durch dergleichen directschwächende Einflüsse der Verlauf der Krankheit natürlich Veränderungen erleiden, und die Behandlung eine andere sein muss, als die des regulären Typhus, wird Jeder leicht einsehen können. Das Stadium der Vorboten dauert wegen geringerer Reaction des Körpers kürzere Zeit; unter jenen bemerken wir besonders häufig Ohnmachten. Je nachdem nun jene schwächenden Potenzen mehr oder weniger eingewirkt haben, fällt das inflammatorische Stadium mehr oder weniger weg, die Kopf-Affection, wie überhaupt alle entzündlichen, catarrhalischen, gastrischen Beschwerden sind meistens geringer, und es treten früher die Zeichen wirklicher (directer) Schwäche, meistens mit Erhöhung der Erregbarkeit, ein, und es nähert sich daher die ganze Krankheit mehr oder weniger der *Febris nervosa vera s. versatilis.* Die Petechial-Efflorescenz fehlt in der Regel ganz, häufiger erscheint statt dessen Friesel und eine Neigung zum Durchfall, wenn solcher nicht schon früher zugegen war. Das Fieber scheidet sich meistens ohne wirkliche Crisen, (*per lysin*).

bb) *Indirect-nervöse Anomalie.*

Ein mässiger Grad von indirecter Asthenie im 2ten Fieber-Zeitraum gehört zum regulären Verlaufe der Krankheit. Wenn indessen diese indirecte Asthenie viel früher, oder in einem sehr hohen Grade eintritt, so rechnet man diess mit Recht zu

den Anomalien des Fiebers, und in diesem Falle macht diese indirecte Asthenie sehr häufig den Uebergang zum wirklichen Faulfieber, welcher häufig sehr rasch erfolgt. Ursachen dieser Anomalie sind: eine wirklich grössere Bösartigkeit des Ansteckungstoffs, (dann tritt sie früh ein und geht leicht in Faulfieber über,) eine zu incitirende Behandlung, (vorzüglich der Gebrauch von Opium, Moschus u. s. w.) im Anfang des Fiebers, eine heftige vorhergegangene synochische Anomalie des Fiebers, (in diesen beiden Fällen tritt sie früher oder später ein, je nachdem die vorhergegangene *Synocha* früher oder später heftiger wurde, und tendirt ebenfalls leicht in Faulfieber,) endlich das höhere Alter und torpidere Temperament des Patienten, (besonders bei Säufern.) Die Zeichen dieser Anomalie sind ganz die des nervosen Zeitraums im höhern und heftigern Grade. Die Vorboten und Crisen sind gewöhnlich die des regulären Typhus.

c) *Die fauligte Anomalie des Fiebers, die wahre febris putrida, paralytica. (F pestilentialis, die Pest, das gelbe Fieber, die febris maligna u. s. w.)*

Diess ist nun die Anomalie des Typhus, welche sich von jeher am verheerendsten bewies, welche diese Krankheit in so üblen Ruf brachte, und unter so manchen schreckhaften Namen begriffen wurde. Diese Anomalie ist es, in welcher nach ältern und neuern Meinungen das Blut aufgelösst,

faul, oder wenigstens zur Fäulniss sich neigend sein sollte. (Siehe den Abschnitt über das Wesen und die nächste Ursach des Typhus.) Die Krankheit selbst entsteht, wie der reguläre Typhus und jede Fieber-Anomalie desselben durch die Einwirkung des Typhus-Miasmas oder Contagiums. Dieses Contagium behauptet auch hier seinen Character, und seine nächste Wirkung bleibt die, den Körper und vorzüglich das Gehirn und Nervensystem zu entzünden. Allein gewisse Ursachen, die wir sogleich näher betrachten wollen, bewirken bei dieser Anomalie, dass das Contagium nicht den regulären, sondern den anomalen fauligten Typhus hervorbringt. Diese Ursachen des anomalen fauligten Typhus sind nun: ein von Natur bösartigerer Ansteckungsstoff, wie der, welcher sich zuweilen in unreinen dumpfen Lazarethen, von faulenden Leichen auf Kirchhöfen, und auf Schlachtfeldern bei grosser Sommerhitze entwickelt, (das Contagium der Pest, des gelben Fiebers; jedoch ist, wie wir schon erwähnt haben, bei uns der Ansteckungsstoff in den meisten Fällen derselbe, nnd nur sehr selten von bösartigerer Natur,); ferner eine unpassende im Anfange des Fiebers angewandte incitirende Behandlung, besonders eine solche, bei welcher viel Moschus und Opium verwendet werden, (nach meiner innigsten Ueberzeugung ohne Zweifel die häufigste Ursach dieser Anomalie); eine sehr

entzündliche robuste Constitution; hartnäckige Verstopfung des Leibes, während sich wirklich fauligte, scharfe Unreinigkeiten im Unterleibe angesammelt haben, welche den Ansteckungsstoff in seiner Kraft zu vermehren vermögen, (diese Ursach ist häufig zugleich mit einer incitirenden Behandlung mit Opium u. s. w. verbunden,); ferner sehr schlechte fauligte Luft, welche zugleich mit dem Ansteckungsstoff, und während des Fiebers einwirkt, (in überfüllten unreinlichen Lazarethen, in denen die Luft nicht erneuert wird,) grosse Sommerhitze oder südliches Clima, (bewirken das Erscheinen der Pest und des gelben Fiebers als Anomalien des Typhus,) und überhaupt alle Ursachen, welche ein heftigeres Contagium zu entwickeln vermögen. (S. den Abschnitt von den entfernten Ursachen der Krankheit.) Sehr productive, alte, fette, übernährte, kohlen-wasserstoffhaltige, scorbutische, torpide, melancholische, robuste Körper geben einige Prädisposition zu dieser Anomalie des Typhus. (Die Gründe wesshalb diese zu dieser Anomalie geneigt sind, werden sich aus dem Folgenden ergeben.)

Wie diese Ursachen die Krankheit wirklich bösartiger, und vom regulären Typhus, zum anomalen fauligten zu machen vermögen, wollen wir sogleich näher untersuchen. Nach meiner innigsten Ueberzeugung giebt es keinen primären fauligten Typhus,

kein primäres Faulfieber, sondern immer nur ein sekundäres, d. h., jedes Faulfieber fängt mit einem gleichen inflammatorischen Stadium, wie der reguläre Typhus an, und seine wahre Ursache liegt, wie die des regulären Typhus, in einer Entzündung der Nerven und des Hirns, nur mit dem Unterschiede, dass das nachherige Faulfieber aus den früherhin genannten Ursachen mit einer noch heftigern Nervenentzündung, mit einem in einem höhern Grade inflammatorischen Stadium beginnt, als der einfache Typhus. Daher kommts, dass wir in so vielen Schriften Beobachtungen finden, wo Fieber, welche nachher in wirkliches Faulfieber übergingen, mit einem sehr inflammatorischen Stadium, und mit rasenden Delirien begonnen haben. Demohngeachtet warnte man, wie mit Blindheit geschlagen, sehr vor einer antiphlogistischen Behandlung in diesem trüglichen (?) scheinbaren (?) (wie sie wähnten), Fieber-Zeitraum, weil ihm stets grosse Schwäche mit den Zeichen der Fäulniss folge, welche man durch jene Behandlung vermehren würde. Hingegen rieth man vom Anfange an kräftig incitirende Mittel der nachfolgenden Schwäche frühzeitig entgegenzusetzen, und erkannte nicht, dass die Ursache dieser Schwäche und der Neigung zur Fäulung die vorhergegangene Entzündung der Nerven war, und dass diese, als Ursach jener Neigung zur Fäulung, durch eine incitirende Behandlung nothwendig vermehrt werden musste. Daher

haben wir auch bemerkt, dass die indirect nervose Anomalie des Typhus leicht in wirkliches Faulfieber übergehe; denn diese indirect-asthenische Anomalie macht gleichsam stets den Uebergang zum Faulfieber; sie ist desto heftiger, je mehr das vorhergehende Stadium den inflammatorischen Character hatte, und je heftiger sie ist, desto kürzere Zeit dauert sie, indem sie nun in wirkliches Faulfieber übergeht. Daher behaupteten auch unsre Vorfahren sehr richtig, dass Faulfieber sei Folge eines heftigen vorhergegangenen inflammatorischen Fiebers, und entspringe aus heftigeren Ursachen, als das rein inflammatorische Fieber; daher thaten auch wirklich zuweilen Aderlässe im Anfang des Faulfiebers gut, und zeigte das Blut im ersten Fieberstadium desselben eine inflammatorische Cruste; daher verordneten sie gegen das Faulfieber, oder ihren *Synochus putris* stets die antiphlogistische Methode (S. *Burscrius* an den angeführten Stellen, und *Pringle*, welcher aus denselben Gründen im Lazarethfieber den Wein oft schädlich fand.) Aber danach, könnte man mir entgegen werfen, müsste ja jedes inflammatorische Fieber in seinem heftigern Grade stets in Faulfieber übergehn, und diess finden wir doch nicht in der Erfahrung bestätigt? — Ganz richtig, erwiedere ich, nicht jedes inflammatorische Fieber, sei es auch sehr heftig, geht immer in Faulfieber über, nämlich alle diejenigen nicht, welche vom irritablen arteriellen Systeme

ausgehn, nicht die reine wahre *Synocha*; wohl aber jedes inflammatorische Fieber in seinem heftigern Grade, welches von einem entzündlichen Zustande des Nervensystems ausgeht. Eben so geht nicht jede Entzündung in Brand über; denn die Entzündungen arterieller Organe, wie zum Beispiel der Lungen gehn häufiger in Eiterung über, weil sie vom arteriellen Systeme ausgehn. Hingegen alle Entzündungen, welche die nervenreichern Gebilde, das Hirn, die Organe des Unterleibs, die Membranen und die äussere Haut (bei der Rose) ergreifen, tendiren am leichsten in den Brand, weil sie vom Nervensystem ausgehn, und die Nerven in ihnen am meisten entzündet sind. Eben so haben wir gesehen, dass nicht die reine wahre *Synocha*, welche vom irritablen arteriellen Systeme ausgeht, sondern nur die *Febris inflammatoria nervosa*, (die *Synocha nervosa*), welche von einem entzündlichen Zustande der Nerven abhängt, in ein nachfolgendes indirect-asthenisches Fieber-Stadium, (und von diesem im heftigern Grade leicht in das Faulfieber) übergeht. Die wahre *Synocha* entspricht dem irritablen-arteriellen System und der Eiterung, hingegen der Typhus, (die *Synocha nervosa*) dem Nervensysteme, und dadurch dem Faulfieber und Brande. Dass das Faulfieber Folge einer vorhergegangenen heftigen Entzündung der Nerven, (im inflammatorischen Zeitraum der Krankheit, welcher einen nachfolgenden indirect-asthe-

nischen, und dadurch im höhern Grade den paralytischen oder fauligten Zeitraum, den *Typhus putridus*, bedingt,) und der dadurch unterdrückten Function der Nerven ist, und folglich nur durch Minderung jener Nervenentzündung abgewendet werden kann, durch eine incitirende Behandlung in jenem ersten Zeitraum hingegen befördert werden muss, wird noch durch folgende Thatsachen erwiesen. Wo die Function des Nerven erlischt, sei es durch heftige Entzündung eines Theils, welche auch dessen Nerven ergreift und zerstöhrt, oder durch eine ursprüngliche Nervenentzündung, oder durch fortgesetzten Druck eines Theils, zumal im höhern Alter, wo die Lebenskraft so schon sehr erschöpft ist, oder endlich durch Unterbindung der Nerven und andre Ursachen, da erfolgt Absterben und Brand. Dieses Absterben und der Brand erfolgt natürlich in den Organen am leichtsten, welche reich an sehr empfindlichen Nerven sind, wenn diese Organe von einer heftigen Entzündung, und zwar besonders einer solchen, die primär von den Nerven ausgeht, (wie im Typhus,) ergriffen werden. Zu den Theilen aber, welche die meisten und empfindlichsten Nerven besitzen, gehören besonders die meisten Organe des Unterleibs, die Haut, alle Membranen und Oberflächen, (in welchen sich zahlreichere und empfindlichere Nerven mit zahlreichern kleinen Blutgefässen verlaufen), und endlich das Gehirn mit seinen Häuten. Wenn

daher die Nervenentzündung im Typhus zu einem sehr hohen Grade gesteigert wird, so erlischt natürlich am leichtsten die Function der empfindlichern Nerven und es werden die Organe am meisten entzündet, welche die meisten jener empfindlichen Nerven besitzen (und eben namentlich aufgeführt sind). Es erlischt daher die Function der Hautnerven, und daher entstehn Lähmung der kleinsten Hautgefässe, Extravasation des Bluts aus ihnen und secundäre Petechien (wo vorhin durch die entzündliche Affection der Hautnerven und Arterien entzündliche primäre Petechien standen) in dem Malpighischen Schleimnetze, in welchem die zahlreichen Enden aller Hautarterien und Nerven zusammenfliessen; im höhern Grade erfolgt ein tieferes Erlöschen der Function der Hautnerven und daher Brand, brandige Geschwüre in der Haut, mit Neigung zu heftigen Blutungen wegen Paralyse der Arterienendigungen. Dieselbe Lähmung erfolgt in den Arterienendigungen der Nase, Lungen und aller andern Organe, und daher entstehn leicht profuse colliquative Blutungen. Es erlischt ferner die Function der Nerven des Bauchfells und der Organe des Unterleibs, und daher geht deren Entzündung in Brand mit gleicher Neigung zu Blutungen über. Es erlischt endlich die Function des Hirns selbst, es entsteht ein tiefer unwiederruflicher *Sopor* und Brand im Hirn; und so sehen wir, wie durch einen heftigern Grad der

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Nerven- und Hirnentzündung im Typhus allmälig die wichtigsten Zeichen des Faulfiebers entstehn. Jedes andre rein synochische Fieber, welches vom irritablen-arteriellen Systeme ausgeht, geht in seinem heftigern Grade nur dann in Faulfieber über, wenn in ihm das Nervensystem entzündet wird, ein seltener Fall. Dagegen geht die synochische Anomalie des Typhus, von einer allgemeinen Nervenentzündung entstehend, stets leicht und meistens in Faulfieber über. Noch wollen wir sehn, wie sich aus obiger Theorie, aus einer vorhergegangenen zu heftigen Nervenentzündung die Veränderungen, welche das Blut im Faulfieber erleidet, (dessen Entmischung, Auflösung, Anneigung zur Fäulung) deriviren und erklären lassen. Nach des Herrn *Autenrieth's* Meinung, (Handbuch der empir. menschl. *Physiologie* B. *III.*) liegt den Nerven die Function ob, den Theilen, zu welchen sie laufen, einen stärkern Oxydationsgrad mitzutheilen. Daher besitzen nur die Arterien, welche ein oxydirtes Blut führen, nicht aber die Venen, zahlreiche Nerven; daher verliert der Theil, dessen Nerven unterbunden sind, seine natürliche Wärme, weil seine Arterien nicht mehr ein so stark oxydirtes Blut führen, und die animalische Wärme des Körpers von dem Freiwerden und der Entbindung des Oxygens aus den Arterien, welches theils zum Ansatz neuer Materie verwandt wird, theils aber durch die Haut und andre Excretionsorgane ver-

fliegt, ihren Ursprung nimmt; daher verliert der Magensaft seine Oxydation und Kraft, und es folgt Appetitlosigkeit und die gegessenen Speisen faulen in ihm, wenn seine Nerven unterbunden sind, oder die Function des Gehirns (in Gehirnkrankheiten) geschwächt ist. Wenn daher die Nerven an Entzündung leiden, so muss das Blut um so stärker oxydirt werden, und eine inflammatorische Beschaffenheit annehmen und eine vermehrte Wärmeentbindung auf der Haut erzeugen, wie diess im Anfange des Typhus der Fall ist. Wenn nun aber durch eine zu heftige Entzündung des Gehirns und der Nerven, und die nachfolgende-indirecte Asthenie die Function beider immer mehr und mehr unterdrückt wird, so muss natürlich die Oxydation des Bluts allmälig immer geringer werden, es entflieht das in dem Blute enthaltene Oxygen durch die Haut und andre Excretions-Organe des menschlichen Körpers, (daher die grosse Fieberhitze) indem es während des Fiebers und der unterdrückten Nervenfunction nicht zum Ansatz organischer Masse verwandt werden kann, und es mindert sich so immer mehr und mehr die Oxydation des Bluts, das arterielle wird dem venosen Blute analog, wird wässrigter, dunkler, kohlen- und wasserstoffhaltiger, dünner und flüssiger, verliert seine Coagulations-Kraft gänzlich, und nähert sich daher, wie das Venenblut überhaupt, der Auflösung und thut einen Schritt näher zur Fäulung, ohne dass

diese indessen wirklich schon in ihm beginne; wegen seiner weniger reizenden Kraft für die Arterien, wegen seiner verlorenen Coagulationskraft, und endlich wegen seiner Dünnflüssigkeit entstehn nun jene colliquativen Blutungen, (welche durch die Lähmung, Erschlaffung der kleinsten Blutgefässe noch befördert werden,) jene profusen, klebrigen, übelriechenden Schweisse, und so erfolgen alle jene Erscheinungen, welche wir bei dem wahren *Typhus putridus* wahrnehmen, und gewöhnlich auch Begleiterinnen des Scorbuts und des *Morbus caeruleus* sind, in welchen ebenfalls ein Mangel an Oxydation im Blute, und eine Ueberfüllung desselben mit Kohlen- und Wasserstoff vorherrscht. Diese Umänderung des Bluts muss natürlich um so schneller und heftiger erfolgen, wenn sie durch den unzeitigen verwerflichen Gebrauch der narcotischen kohlenstoffhaltigen Mittel, besonders des Opiums, in diesem Fieber befördert wird Denn die narcotischen Mittel besitzen allein schon in grössern Gaben die Kraft, alle jene Veränderungen des Bluts hervorzubringen, sie unterdrücken die Nervenfunction und dadurch die Oxydation des Bluts und ganzen Körpers, sie überfüllen das Blut mit kohlenstoff- und wasserstoffhaltigen Theilen, machen es an Auflösung und Fäulung anneigend, sie paralysiren die letzen feinsten Nerven- und Gefäss-Endigungen in der Haut, und andern Theilen, und erregen dadurch secundäre Petechien, Extravasate

unter der Haut, colliquative Blutungen, klebrige Schweisse, und andre auch im Faulfieber erscheinende Zufälle. —

Wenn das Gehirn vorzugsweise und mit geringerer entzündlicher Affection des übrigen Nervensystems entzündet wurde, so treten freilich durch dessen Rückwirkung aufs übrige Nervensystem meistens allmälig alle Zeichen des *Typhus putridus* ein; in diesem Falle kann es indessen auch geschehen, dass die Entzündung jenes wichtigen Organs früher tödtet, ehe noch jene allgemeinern Zeichen des Faulfiebers sich auszubilden Zeit hatten.

Anmerk. Aus dieser Ansicht des Faulfiebers erhellet nun, warum scorbutische, sehr fette, melancholische, alte, torpide Körper, Säufer u. s. w. (S. Jenaer Litterat. Zeit. Octbr. 1813. die 2te Seite,) zu dieser Anomalie des Fiebers prädisponiren, indem in ihnen schon vermöge ihrer Constitution die Function der Nerven torpider, unterdrückt ist, und zugleich (mit aus diesem Grunde) ein Mangel an Oxygen, und dagegen ein Ueberfluss von Kohlenstoff und Wasserstoff im Blute, und folglich schon eine Anneigung desselben zur Auflösung vorherrscht.

So viel vorläufig von meiner Ansicht des Faulfiebers, und von den Ursachen seiner Entwickelung. Wie sich aus dieser Ansicht des *Typhus putridus* alle übrigen Symptome desselben erklären

und deriviren lassen, werden wir sogleich näher kennen lernen, indem wir nun zu seiner Beschreibung und den vorzüglichsten Zufällen dieser Anomalie des Typhus übergehn.

Beschreibung des Typhus putridus oder des Faulfiebers.

Wir wollen hier nur die vorzüglichsten Zufälle, durch welche sich diese Anomalie vom einfachen regulären Typhus unterscheidet, näher erwähnen.

Das Stadium der Vorboten unterscheidet sich von dem des regulären Typhus nur alsdann, wenn die Anomalie wirklich durch einen von Natur bösartigeren, und heftigern Ansteckungsstoff erzeugt wird, wie diess z. B. mit dem Contagium der Pest, des gelben Fiebers, oder überhaupt häufig in südlichen Klimaten, oder zuweilen bei einem Ansteckungsstoffe, der sich aus geöffneten Gräbern und faulenden Leichen entwickelt, der Fall ist. In diesen Fällen erfolgen meistens wegen der grössern Heftigkeit des Ansteckungsstoffs die Vorboten schnell oder sogleich nach der Ansteckung, währen nicht lange, indem ihnen bald der Ausbruch des Fiebers folgt, und bestehn in einer grössern Affection des Nervensystems (durch das Contagium), in Ohnmachten, Schwindel, Erbrechen, Zittern der Glieder, und andern krämpfigten Beschwerden, denen zuweilen sogleich mit

dem Ausbruche des Fiebers Delirien und Bewustlosigkeit folgen.

Der inflammatorische fieberhafte Zeitraum ist sehr heftig, da er grade die Quelle der nachfolgenden grossen indirecten Asthenie und des fauligten Zeitraums abgiebt. Die Dauer dieses Zeitraums ist sehr verschieden, bald kürzer, bald länger, je nachdem die Entzündung des Nervensystems früher heftiger oder gelinder wird. Denn wenn die Entzündung früh sehr heftig ist, wie diess zuweilen nach einer incitirenden Behandlung (mit Opium besonders), in sehr heissen Klimaten, bei der Pest und dem gelben Fieber der Fall ist, so erfolgt natürlich die Erschöpfung der Nervenkraft um so rascher und leichter, ihre Function wird unterdrückt und es erfolgen schneller die Zeichen des wahren Faulfiebers und Brand, so wie die grösste Erschöpfung der Kräfte. (Ganz etwas Gleiches bemerken wir nach Vergiftungen mit Opium, und andern narcotischen Mitteln, nur mit dem Unterschiede, dass hiebei gar keine Zeichen des Reizes, der Reaction und des Fiebers erscheinen). Daher erfolgt in der Pest und im gelben Fieber das Stadium der indirecten Asthenie schon nach einigen Stunden oder 1 bis 2 Tagen, wenn man den Beobachtungen einiger Schriftsteller über diesen Gegenstand trauen darf. Jedoch ermahne ich hier einen Jeden, welchem sich die Gelegenheit solche Kranke zu beobachten darbietet, ja sich nicht durch schein-

bare Zeichen der Schwäche, welche blos von der heftigen Nervenentzündung herrühren, täuschen zu lassen, und ja ganz unpartheiisch, für keine Meinung präoccupirt, solche Beobachtungen anzustellen; denn ich vermuthe sehr, dass man sich meistens hierbei getäuscht, und das Eintreten des sogenannten nervösen (indirect - asthenischen) und fauligten Zeitraums viel zu früh angenommen hat. Ich selbst, der ich niemals solche Kranke beobachtete, kann natürlich hierüber nicht entscheidend urtheilen, und es genügt mir daher nur andre aufmerksam gemacht, vor Täuschungen gewarnt und zu einer treuen unpartheiischen Beobachtung aufgefordert zu haben.

In unserm gewöhnlichen Faulfieber nördlicher Klimate dauert dieses Stadium in der Regel ebenfalls 1 — 11 Tage, je nachdem die Entzündung, das Fieber und die Zufälle früher heftig wurden, und durch eine incitirende Behandlung oder andre zufällige Ursachen früher oder später verschlimmert wurden.

Was die Zufälle dieses Zeitraums selbst bei unserm gewöhnlichen fauligten Typhus betrift, so sind diese ziemlich dieselben, welche wir im inflammatorischen Zeitraum des einfachen Typhus erwähnt haben, nur mit dem Unterschiede, dass sie gewöhnlich heftiger, als in jenem, und besonders häufig Folgen einer heftigern entzündlichen Affection des Gehirns sind. (S. die Zufälle der Ge-

hirnentzündung, als Anomalie der Krankheit.) Ist eine incitirende erhitzende Behandlung vorhergegangen, so entstehn ausser einer grössern Heftigkeit aller Zufälle zuweilen jetzt schon profuse Schweisse von einem üblen Geruche, verbunden mit einer Petechial und Friesel-Efflorescenz. Der Kopf leidet früher an grosser Unbesinnlichkeit, die Delirien werden heftiger, rasender, und der Schmerz soll häufiger die Basis des Hirns und das Hinterhaupt occupiren als die Stirn. Die Krankheit nähert sich öfters einer völligen Hirnentzündung. Die gastrischen Zufälle, der Schmerz der Präcordien und der Meteorismus, so wie das Zittern der Glieder, der ausgestreckten Zunge, das Flechsenspringen, die Ungleichheit des Pulses, die entzündliche Affection der abdominal Eingeweide, sind heftiger. Uebrigens ist nichts ausser der grössern Heftigkeit aller entzündlichen Zeichen, was dieses Stadium des *Typhus putridus* von dem des regulären besonders unterscheidet.

Das indirect-nervose und fauligte Stadium tritt nun, wie schon gesagt, bald früher, bald später ein, je nachdem das vorhergehende Stadium früher oder später einen heftigen entzündlichen Character annahm, gewöhnlich zwischen dem 9ten und 11ten Tage ein, in der Pest und dem gelben Fieber nach mehreren Beobachtungen oft schon den 1sten oder 2ten Tag.

Anmerk. Wenn ich hier von einem fauligten Zustande und einem Faul-Fieber spreche, so thue ich diess, um keine neuen Namen zu erfinden, und um nicht dadurch unverständlich zu werden; verstehe darunter aber natürlich nichts, als jene Anneigung zur Fäulniss, (wie ich mich darüber schon erklärt habe), und das sie begleitende paralytische Fieber.

Die Zufälle dieses Zeitraums sind nun die der indirecten Asthenie, und eines paralytischen fauligten Zustandes, stellen gleichsam einen acuten Scorbut vor, und sind besonders folgende: Der Puls wird allmälig immer frequenter, kleiner, weicher und ungleich (130 bis 140 Schläge in einer Minute), doch kann er zuweilen auch wider Erwarten langsamer sein. Die Haut fühlt sich brennend heiss an, und diese Hitze hat schon im vorigen Zeitraum, noch mehr aber im Anfang des jetzigen etwas sehr unangenehmes, zwickendes, beissendes fürs Gefühl und scheint sich unter den Händen zu vermehren, (*Calor mordax*). Ursache dieser brennenden Hitze scheint ein durch Erschlaffung und Lähmung der Hautgefässe übermässiges Entfliehen des Wärmestoffs (vielleicht in Verbindung von einer übermässigen Menge electrischen Fluidums) zu sein. Dabei ist anfangs meistens die Haut trocken, häufig jedoch und weiterhin mit einem profusen, übelriechenden klebrigten Schweisse (im spätern Zeitraum) bedeckt. Die Lippen, Zunge

und die ganze innere Mundhöhle sind mit dicken, trocknen oder feuchten schwarzen, stinkenden, leicht blutenden Borken bedeckt. Der Geschmack ist fauligt. Der Athem riecht fauligt, die Respiration geht seufzend oder schnarcheud vor sich, es erscheinen auf der Haut dunkle, schwarze Petechien, und Blut-Extravasate, die häufig grosse Streifen und Flecken bilden; diese gehn zuweilen über in brandige, jauchende Geschwüre, an der Nase, im Gesichte, und vorzüglich da, wo ein äusserer Druck durch die Lage des Körpers ihr Erscheinen begünstigt. (Auf dem *osse sacro* u. s. w.) Es entstehn ebenfalls häufig Aphthen im Munde und Halse, welche in grosse Brandblasen und brandige leichtblutende Geschwüre ausarten, (vorzüglich in der eigentlichen brandigen Bräune,) und sich oft bis in den Darmcanal erstrecken, und zu colliquativen blutigen Durchfällen Veranlassung geben.

Anmerk. Die brandige Bräune, *Angina maligna ulcerosa* (der Engländer) unterscheidet sich bestimmt von der Bräune, in welcher als Folge der höchst synochischen Entzündung Brand erfolgt, blos dadurch, dass in ihr die Entzündung primär von den Nerven ausgeht, (wesshalb sie so leicht in Brand übergeht und stets von einem Typhus begleitet ist); dahingegen in der secundär-brandigen Bräune die Entzündung vom irritablen-arteriellen Systeme

ausgeht, und von einer reinen *Synocha* begleitet erst secundär die Nerven des Rachens ergreift, und paralysirt.

Die Schmerzen in den Präcordien verbunden mit Entzündungen innerer Organe, mit jenem aphthosen Zustande des Darmcanals vermehren sich. Die Entzündungen jener Organe gehn in Brand und brandige Verschwärungen über, und können ebenfalls jene ruhrartigen blutigen colliquativen Durchfälle, schwarzgalligtes oder blutiges Erbrechen, wie bei der *Melaena Hippocratis*, (vorzüglich im gelben Fieber) veranlassen. Der Leib ist theils durch jene paralytischen brandigen Entzündungen der Eingeweide, durch Lähmung der Gedärme und Ausdehnung derselben durch die sich aus fauligten Unreinigkeiten und brandigen Geschwüren entwikkelnde Luft trommelartig, beim Anschlagen bollernd, ausgedehnt und aufgetrieben, (*Meteorismus paralyticus.*) Aus allen Theilen, aus der Haut, brandigen Geschwüren derselben, aus dem After, Magen (durch Erbrechen) aus der Nase, dem Zahnfleische, dem Gaumen, den Lippen, Augen, (welche blutige Thränen absondern), aus den Lungen, Nieren, und Urinwegen entstehn zuweilen nicht zu stillende profuse Blutungen. Das dadurch ausgeleerte Blut ist schwarz, wässrigt, dünnflüssig, zeigt keine Neigung zur Coagulation aus Mangel an *Oxydation* und Ueberfüllung mit Kohlen- und Wasserstoff, und trennt sich durch Ruhe nicht in

seine Bestandtheile, sondern es bleibt das Blutwasser mit dem Faserstoff und Cruor in eine weiche breiartige Masse vereint. (*Harles l. c. p.* 363.) Die nach vorhergegangener Verstopfung in diesem Zeitraum häufig erfolgenden flüssigen Stuhlgänge verbreiten einen unerträglichen Geruch; der Urin geht zuweilen (wahrscheinlich durch eine Nierenblutung) ganz schwarz gefärbt ab. Häufig erfolgen (zumal in der Pest) Parotiden und andre Drüsenentzündungen, welche in brandige Vereiterungen übergehn, (Bubonen, Pestbeulen) ferner wirkliche Carbunkeln und ähnliche brandige Geschwüre. Diese Haut- und Drüsenentzündungen werden ebenfalls so leicht brandig, weil sie auch primär von den Nerven der afficirten Theile ausgehn. Sehr leicht liegen sich die Kranken durch, und die durchgelegenen Stellen werden leicht brandig. Ein ziemlich sicheres Zeichen dieses Durchliegens ist, wenn der Patient viel von einer hinter sich liegenden Person phantasirt, sich über diese beklagt, dass sie ihm wehe thue u. s. w., (*Himly*) das Getränk wird mit einem Bollern in der Speiseröhre, (von einem gelähmten Zustande derselben entstehend), verschluckt. Zuweilen entsteht eine förmliche Wasserscheu, (S. *Burserius T. II. p.* 361. Mehrere andre Schriftsteller haben sie beobachtet,) so dass beim Genuss von Getränken der Oesophagus, der Magen, die Halsmuskeln krampfigt zusammengezogen werden, und das verschluckte Getränk wie-

derum convulsivisch ausgespien wird. Es ist diess eine merkwürdige Erscheinung; sie rührt wahrscheinlich von einer heftigen Entzündung des herumschweifenden Nerven, (im Oesophagus und Magen,) her, und scheint daher auch die Meinung derer zu bestätigen, welche die Erscheinung der Wasserscheu bei der Hundswuth einer Entzündung der Magennerven zugeschrieben, und diese Nerven bei Sectionen wirklich entzündet gefunden haben wollen; um so mehr, da man auch andre Nerven des Halses (den *n. accessorius Will* u. s. w.) bei diesen und ähnlichen Krankheiten entzündet fand.

Ausserdem erscheinen häufig noch andre krampfigte Beschwerden, heftiges Flechsenspringen, Zukkungen und Muskel-Krämpfe, (der Blase und Extremitäten), zuweilen Trismus und Tetanus (vorzüglich, wenn eine heftige Entzündung der Basis des Hirns vorangieng, oder noch zugegen ist); die Geisteskräfte sind meistens gänzlich geschwunden; der Kranke liegt gleich einem Klotze da, sieht den Kommenden und ihn Anredenden mit unverwandtem stierem Blicke an, (*Stupor*,) oder er murmelt jetzt still vor sich hin, und liegt im tiefsten, unwiederruflichsten *Sopor* begraben, welcher oft plötzlich nach heftigen, wüthenden Delirien erfolgte, und bis an den Tod mit zunehmenden Röcheln und Schnarchen fortwährt.

Zugleich herrscht natürlich in diesem ganzen Stadium die grösste Kraftlosigkeit; der Kranke liegt unbeweglich da, ist stets passiv, und schurrt im Bette zu seinen Füssen zusammen.

Als Zeichen seiner Bewusstlosigkeit dienen noch das stete Abwerfen des Deckbetts, Entblössen des Leibes, u. s. w. Im höhern Grade erfolgen Paralysen der Blase, der Zunge, (sie lallt oder spielt beständig im Munde hin und her, vermag nicht ausgestreckt zu werden, oder wird stets schief ausgestreckt) des Afters u. s. w., und so folgt häufig unter dem berühmten Flocken- und Mückenlesen und andern den nahen Untergang verkündenden Zeichen wircklich der Tod.

Geht die Krankheit aber in Genesung über, so geschieht diess meistens allmälig *per lysin*, ohne Crisen. (Blutungen sind vorzüglich nicht critisch, andere schädlich.) Die Reconvalescenz dauert sehr lange; leicht bleiben Nachkrankheiten, tiefe bis auf den Knochen dringende brandige Geschwüre, Vereiterungen innerer wichtiger Organe u. s. w. zurück, und so tödtet die Krankheit oft später noch durch hecticħes Fieber!

So viel von den Anomalien des Fiebers, welche übrigens, wie schon gesagt, häufig von gleichzeitigen Entzündungen innerer wichtiger Organe, zu denen wir jetzt übergehn, abhangen.

2) *Anomalie der Krankheit durch Begleitung von wichtigen innern Entzündungen.*

Zuweilen entstehn während des Verlaufs der Krankheit als Anomalien heftigere Entzündungen innerer wichtiger Organe. Denn da der Character der ganzen Krankheit auf einer entzündlichen Affection des ganzen Nervensystems (und des ganzen übrigen Körpers durch jenes) beruht, so geschieht es natürlich leicht, dass sich aus gewissen vorhergegangenen Ursachen diese entzündliche Affection mehr auf ein Organ concentrirt. Leichte Entzündungen aller Organe des Körpers, vorzüglich der nervenreichern gehören zum normalen Verlaufe der Krankheit; heftigere hingegen stets zu deren Anomalien. In der Regel sind diese Entzündungen den rosenartigen gleich, befallen vorzüglich die Oberflächen aller innern Organe, und vor allen daher ihre (fibrosen und serosen) Membranen, welche zahlreichere und empfindlichere Nerven besitzen und daher um so leichter entzündet werden. Indessen, wie jedes *Erysipelas*, jede rosenartige Entzündung, so können auch diese Entzündungen tiefer eingreifen und sich auch auf die innere Substand der befallenen Theile verbreiten.

Der Character dieser Entzündungen ist dem des begleitenden Fiebers analog, und letzres wird zugleich auch durch die innern Entzündungen bedingt. Im inflammatorischen Stadium des Fiebers sind diese Entzündungen daher synochisch, oder

vielmehr synochisch nervös, weil sie vom Nervensystem ausgehn. In ihrem nervösen Ursprunge liegt zugleich der Grund, wesshalb sie im indirect-asthenischen Stadium des Fiebers stest einen indirect-asthenischen Character annehmen, und es verschwinden daher in diesem allmälig die reiner entzündlichen schmerzhaften Zufälle des ersten Zeitraums. Wenn endlich das Fieber in ein paralytisches fauligtes übergeht, wenn mit diesem Uebergange des Fiebers zugleich der heftig entzündete Nerv des entzündeten Organs in seiner Function erlischt, so geht auch die innere Entzündung in ein paralytisches Stadium und in Brand über. Hierin liegt auch der Grund, wesshalb die den Typhus begleitenden Entzündungen, indem sie gleich dem Fieber von dem Nervensystem ausgehn, leichter als andere Entzündungen in ein indirect-asthenisches Stadium und in Brand übergehn. (Ganz, wie es sich mit dem Fieber verhält.) Aechte, reinsynochische Entzündungen hingegen gehn nur sehr selten und secundär, wenn sie secundär durch ihre zu grosse Heftigkeit auch die Nerven des entzündeten Organs paralysiren, in einen höhern Grad von indirecter Asthenie und in Brand über, weil sie nicht vom Nervensystem, sondern vom irritablen-arteriellen ausgehn. Häufiger erfolgt dagegen Eiterung auf eine reine synochische Entzündung. So wie indessen rein synochische Ent-

zündungen zuweilen bei grösserer Heftigkeit in Brand sich endigen, so gehn auch die nervosen Entzündungen zuweilen in Eiterung, Verhärtung u. s. w. und nicht immer in Brand über.

Zuweilen ereignet es sich, dass eine topische heftigere Entzündung im Typhus früher, als das Fieber selbst, in den Character der indirecten Asthenie übergeht, wenn nemlich das entzündete Organ von geringerm Einfluss auf den übrigen Organismus ist. Meistens jedoch, und zumal wenn dem entzündeten Organe eine wichtigere Function obliegt, zieht der Uebergang der topischen Entzündung in das Stadium der indirecten Asthenie auch eine gleiche Veränderung des Fiebers schnell nach sich.

Auch kann es sich ereignen, dass selbst im indirect-asthenischen Zeitraum des Fiebers noch metastatisch eine topische, wirklich acute und synochische Entzündung entsteht, welche jedoch meistens dann auch sehr rasch in den Character der indirecten Asthenie aus leicht einzusehenden Gründen übergeht, und so häufig mit dem Brande endigt. Dass eine solche acute, metastatische, topische Entzündung im nervosen Zeitraum des Fiebers im Anfange wirklich synochischer Natur ist, wird durch die Erfahrung bestätigt, und lässt sich leicht daher erklären, dass (auch nach den Lehren einer gesunden Erregungs-Theorie) bei einem jeden allgemeinen asthenischen Zustande des ganzen Körpers ein Theil desselben sthenisirt werden und

eine anfänglich synochische Entzündung erleiden kann. —

Wenn sich die allgemein entzündliche Affection im Typhus mehr auf ein Organ concentrirt, so kann es wegen der heftigern Entzündung seiner Nerven geschehen, dass es früher in den Brand übergeht, und durch die gänzliche Unterdrückung seiner Function früher den Tod herbeizieht, ehe das Fieber selbst in ein wirklich fauligtes paralytisches (das vielleicht erst im Anfange seines indirectasthenischen Stadiums sich befand) übergieng, wie man diess wirklich zuweilen in dem (durch Hirnentzündung und andre Entzündungen) tödtlich verlaufenden Typhus beobachtet.

Uebrigens wird es aus dieser Ansicht der den Typhus begleitenden Entzündungen klar und deutlich, dass diese in der Regel eine gleiche unverstärkte und speciell auf das entzündete Organ gerichtete Behandlung erfordern, als das begleitende Fieberstadium erheischt. —

Der Character der den Typhus oft begleitenden Entzündungen ist fast ganz derselbe, wie der des Fiebers, (der ächt-synochische, der nervose und paralytische,) und es kann daher auch der nervose gewissermassen doppelt sein, nemlich der indirect-asthenische, welchen wir schon erwähnt haben, und der um so heftiger ist, je heftiger das vorhergegangene inflammatorische Stadium war, und leicht in Brand und Paralysis über-

geht; und der direct-asthenische, wenn nemlich während der Entzündung und des Fiebers, oder schon vorher, jene bei der direct-asthenischen Fieber-Anomalie genannten direct-schwächenden Potenzen einwirkten. Indessen diese letztre Entzündung macht keine eigene Classe der Entzündungen aus, sondern ist nur eine gelindre synochische Entzündung in Begleitung einer direct-nervosen Fieber-Anomalie, während der übrige Körper direct geschwächt ist; sie kömmt wirklich selten vor, und erfordert keine allgemein, sondern nur topisch-schwächende Behandlung, wie diess schon von selbst aus ihrem Character und dem des begleitenden Fiebers hervorgeht.

Die Ursachen, welche nun die Entstehung dieser anomalen innern Entzündungen in Begleitung des Typhus erzeugen, sind im Allgemeinen: organische Fehler und vorhergegangene Schwäche des afficirten Organs, (diese ist in sehr vielen Fällen zugegen), robuste, jugendliche Constitution, sanguinisches, cholerisches Temperament, ein von Natur bösartigeres Contagium, eine erhitzende incitirende Behandlung, unterdrückte Blutungen und überhaupt alle diejenigen Einflüsse, welche eine synochische Anomalie des Fiebers zu erzeugen vermögen.

Diejenigen Organe, welche am häufigsten diesen Entzündungen unterworfen, sind aus nunmehro bekannten Gründen vorzüglich die nervö-

sern, seltener die arteriellern, und zwar besonders folgende: das Gehirn mit seinen Häuten und dem Rückenmark, die Leber, der Magen und die Gedärme mit dem Bauchfelle, die Lungen mit der *Pleura* und dem Herzbeutel, das Zwergfell indem es auf jeder Seite von einer fibrosen Membran bekleidet ist, die Urinblase, die Nieren, und die Parotiden. Von jeder dieser Entzüundungen einiges insbesondre.

Anmerk. Ich glaube durch diese allgemeine Darstellung der den Typhus begleitenden Entzündungen zugleich einen kleinen Beitrag zur Characteristic aller acuten Entzündungen überhaupt gegeben zu haben. Nach dieser Darstellung giebt es nemlich, (ganz wie bei den Fiebern,) keine acute, direct-asthenische Entzündung; denn bei der Entzündung wird der Process, welcher beim Fieber die ganzen Systeme ergreift, gleichsam auf ein Organ concentrirt, das Fieber geht von ganzen System aus, und geht im höhern Grade zum einzelnen Organ über, (erregt Entzündung) die Entzündung hingegen geht vom Organ aus, und geht im höhern Grade zum ganzen System über, und erregt Fieber. Die acute Entzündung selbst ist ein Zeichen einer kräftigen Reaction in der afficirten Stelle, und kann daher nicht anders, als synochisch sein. Wenn nun die Entzündung mehr arterielle Theile

ergriffen hat, und vom arteriellen Systeme ausgegangen ist, geht sie vorzüglich leicht in Eiterung, Exsudation plastischer Lymphe, Adhäsion, oder in Genesung über, und der letzre Fall geschieht gewöhnlich ohne ein beträchtliches indirect-asthenisches Stadium zurückzulassen. (Sie entspricht der reinen *Synocha*, die vom arteriellen Systeme ausgeht. Wenn hingegen die Entzündung vom Nervensystem ausgieng und nervenreichere Theile ergreift, so erregt sie ein heftigeres indirect-asthenisches Stadium, und geht leicht in Brand und Verhärtung über, (und entspricht dem Typhus, indem sie vom Nervensystem ausgeht) Diess ist nun die Entzündung, welche man asthenische, typhose genannt, und mit Unrecht vom Anfange an mit incitirenden Mitteln zu behandeln gerathen hat. Denn auch diese Entzündung hat ihr anfängliches-synochisches Stadium, und darf in diesem Zeitraum nicht mit erhitzenden, sondern muss mit antiphlogistischen Mitteln behandelt werden. Erst nach diesem Zeitraum, dessen Uebergang zum nervosen sich bei manchen secernirenden Organen durch Vermehrung der Secretion, durch Minderung des heftigen Schmerzes u. s. w. verkündigt, muss man anti-asthenische Mittel anwenden. — Auch in dem Falle, wo eine acute Entzündung einen übrigens geschwächten Körper ergreift, ist die

Entzündung selbst dennoch im Anfange sthenisch, wenn auch der Körper in einem asthenischen Zustande sich befindet. Denn die acute Entzündung im afficirten Organ giebt ein Zeichen, dass in diesem Organ wenigstens anfänglich die Reaction topisch erhöht ist, wenn auch der übrige Körper sich in einem geschwächten Zustande befindet. In diesem Falle muss man topisch - antiphlogistisch verfahren, die ganze Constitution aber bald durch eine allgemein - stärkende Behandlung zu verbessern suchen. —

Primär-asthenisch ist, (wie bei den Fiebern, die *F. lenta*, und nach einer kurzen inflammatorischen Aufwallung die *febris nervosa versatilis*,) nur die chronische Entzündung, welche aber ebenfalls oft erst Folge einer vorhergegangenen acuten Entzündung, und dann also gewissermassen eine indirect - asthenische ist.

Auch wenn eine vorhergegangene Quetschung eines Organs Ursach einer sich ausbildenden Entzündung ist, so ist freilich das gequetschte Organ vor der Entzündung in einem asthenischen Zustande. Durch diesen asthenischen Zustand wird die Blut - Congestion vermehrt, dadurch entsteht Reizung, und wenn dieser zufolge eine acute Entzündung sich ausbildet, so ist sie selbst ein Zeichen, dass nun

das Blutgefässsystem sthenisirt ist; man muss hier, wenn man in der Behandlung glücklich sein will, zuvörderst Blut entziehn, und dann erst eine stärkende Behandlung folgen lassen. Verhindern kann man indessen die Ausbildung der Entzündung in diesem Falle, wenn man der contundirten und dadurch geschwächten Stelle gleich nach der Quetschung durch eine topische stärkende Behandlung, ihre vorige Spannkraft wiedergiebt, und dadurch jene Blut-Ueberfüllung und Reizung in dem leidenden Organe hindert.

a) Entzündung des Gehirns und Rückenmarks mit ihren Häuten, als Begleiterinn des Typhus.

Die nächste Ursach des Typhus liegt in einer entzündlichen Affection des ganzen Nervensystems. Diese entzündliche Affection drückt sich natürlich stets am meisten im Gehirn als dem Hauptsitze und Centrum des ganzen Nervensystems aus. Es ist daher sehr leicht möglich, dass, zumal wenn die allgemeine Entzündung des Nervensystems durch eine erhitzende Behandlung und andre Ursachen vermehrt wird, die entzündliche Affection des Gehirns und seiner Häute zur wirklichen Hirnentzündung gesteigert wird. Desshalb ist aber der Typhus noch keine Hirnentzündung, und diese eine andere Krankheit als der Typhus, so gut wie die *Synocha* noch keine *Pneumonie*, und diese keine

Synocha ist. Wie das arterielle System den Lungen, so entspricht das Nervensystem dem Gehirn; wie die *Synocha* leicht in *Pneumonie* übergeht, so geht der Typhus leicht in Hirnentzündung über, demohngeachtet ist die *Synocha* nicht gleich der *Pneumonie*, und der Typhus nicht gleich der Gehirnentzündung. In dem Typhus und der *Synocha* leiden die ganzen Systeme, in der Gehirnentzündung und der Lungenentzündung nur ihre Haupt-Organe. Im Anfange des Typhus, und im gelindern Grade der Entzündung scheinen besonders nur die Membranen des Hirns zu leiden, und die Entzündung gleichsam eine oberflächliche, rosenartige zu sein, da es ein Haupt-Character dieser nervosen Entzündungen, unter denen ich, wie bekannt, nicht asthenische, sondern Nerven-Entzündungen verstehe, alle empfindlichen nervenreiche Membranen zu ergreifen, ist). Im heftigern Grade der Entzündung wird aber auch die Substanz des Hirns ergriffen, und daher kann eine allgemeine Gehirnentzündung entstehen. (So wie auch in dem gewöhnlichen Typhus mehr das den Hirnhäuten entsprechende *Neurilemma*, als die Marksubstanz der Nerven entzündlich ergriffen zu werden scheint. — Eben so verhält sichs mit der Entzündung des Rückenmarks. — Die Entzündung der Hirnhäute, besonders der harten Hirnhaut scheint sich übrigens besonders durch heftige wüthende Delirien und sehr rothe entzündete Augen zu manifestiren; dahingegen mehr

ein soporoser Zustand einzutreten scheint, sobald auch die Marksubstanz des Gehirns heftiger entzündet wird.

Anmerk. Denn, was andere dagegen eingewandt haben, dass diese Häute unempfindlich seien, und daher nicht reizend wirken, und die Symptome eines Reizes hervorbringen könnten, ist ungültig, da viele im gesunden Zustande unempfindliche Häute durch Entzündung und Krankheit den höchsten Grad von Empfindlichkeit erhalten (das *Peritonaeum*, die *Pleura*, das *Periosteum*). —

So lange nun die Hirnhäute und das *Neurilemma* an einer heftigern Entzündung leiden, herrscht eine grössere Lebhaftigkeit in allen Muskel-Bewegungen, der Kranke springt auf und will entfliehen u. s. w.; sobald hingegen das Hirn und die Marksubstanz selbst heftig entzündet wird, so scheint ein Torpor, eine grössere Gefühllosigkeit einzutreten. (Vergl. *Burserius T. III. p.* 156. 157. und folg.) Natürlich ist bei dieser secundären Hirnentzündung, da die Krankheit vom ganzen Nervensystem ausgeht, auch dieses letztre zugleich mehr oder weniger entzündet. Anders verhält es sich bei der primären Hirnentzündung (z. B. bei der aus mechanischen Ursachen), bei welcher die übrigen Nerven des Körpers meistens wenigstens nicht an Entzündung leiden. — Wenn der Typhus wirklich tödtlich verläuft, so geschieht diess meistens durch diese Hirnentzündung, welches nicht allein die

dem Tode vorhergehenden Zufälle, sondern auch wirklich die Sectionen gezeigt haben, bei welchen man das Hirn entzündet, vereitert, brandig u. s. w. fand. (*Pringle l. c. pag.* 355. — *Marcus l. c.* u. mehrere andere.) Die Ursachen dieser Anomalie sind die aller anomalen Entzündungen des Typhus, vorzüglich der Gebrauch incitirender Mittel, jugendliches Alter, und sanguinisches cholerisches Temperament. Die Zeichen dieser Anomalie sind ausser den übrigen Zeichen des Typhus und des synochischen Fiebers besonders folgende;

a) Inflammatorisches Stadium. Die Affection des Kopfs ist überaus heftig. Das Gesicht ist sehr roth und geschwollen, der Kopfschmerz vor der Stirn unerträglich heftig, sehr bald treten die gröste Bewusstlosigkeit, und Stupor ein; sehr rothe Augen, und die im einfachen Typhus genannten Gesichts - und Gehörfehler, im höchsten Grade, heftige, wüthende Delirien mit ungemeinen Kraft-Aeusserungen, stierer, funkelnder Blick. — Die Zunge zittert beim Ausstrecken und wird dabei schief nach einer Seite gezogen; häufig Trismus, Tetanus mit seinen verschiedenen Formen, Krämpfe, Convulsionen, sehr heftiges Flechsenspringen, Wasserscheu u. s. w. Seltener erfolgt schon in diesem Zeitraum, wenn die Entzündung auch die Markssubstanz des Gehirns heftig ergriffen hat, statt des Deliriums, ein soporoser, apoplectischer Zustand. Das Stadium kann 6 bis 12 Tage dauern.

b) Indirect-asthenisches Stadium. Es treten die Zeichen des indirect-nervosen Zeitraums des einfachen Typhus im heftigern Grade ein. Es herrscht ununterbrochen ein soporoser Zustand fort, die Augen sehn nicht mehr roth und feurig, mehr trübe aus, haben weite Pupillen, der Blick ist zuweilen schielend, (besonders wenn schon Extravasationen im Gehirn vor sich gegangen sind,) die Augenlieder sind nur halb geschlossen, die Augen selbst meistens in der Augenhöhle verdreht, die Zunge spielt beständig im halb geöffneten Munde vor den Zähnen, und lallt unverständliche Worte, die Besinnung fehlt ganz, so wie das Gesicht und Gehör; die Krämpfe der Tetanus und Trismus dauern fort, oder erscheinen jetzt erst, und rühren denn meistens von Ergiessungen im Gehirn her. Zuweilen erfolgt unter Gesichts-Muskel-Verziehungen Zähneknirrschen. Wenn flüssige Dinge verschluckt werden, so erfolgt ein Bollern im *Oesophagus*, welches von einem erschlafften, gelähmten Zustande desselben herrührt. Kurz vor dem Tode erfolgen Lähmungen der Extremitäten, der Zunge, des Afters, der Blase u. s. w. und deren natürliche Folgen. Der Athem ist schnarchend, röchelnd, die Sprache mangelt gänzlich wegen Lähmung der Zunge und der zugleich erfolgenden *Aphonie*.

Zuweilen erfolgt nun wirklich doch bei dieser Anomalie noch allmälig unter Nasenbluten und öf-

term critischen Stuhlgang Genesung; und das allmälig zurückkehrende Bewustsein giebt hier das sicherste Zeichen der zurückkehrenden Gesundheit. Häufig geht aber die Entzündung über in Brand, Vereiterung, (die Vereiterung des Hirns soll man nach *Burserius* und *Pringle* (*p.* 356.) an einer äussern Kopf-Geschwulst erkennen können;) in serose, lymphatische, blutige Ausschwitzungen, (die lymphatischen, besonders auf der ganzen Oberfläche des Hirns längst der *Pia Mater*, erstre und letztre in den Hirn-Höhlen,) in *Apoplexia sanguinea*, oder in andere zurückbleibende Desorganisationen des Gehirns über, so dass in den häufigsten Fällen der Tod, oftmals aber auch Verlust des Gesichts, Gehörs, des Gedächtnisses und andrer Geisteskräfte bei übrigens zurückkehrender Genesung erfolgen. Uebrigens tödtet die Krankheit häufig durch diese Hirnentzündung, ohne dass vorher die Zeichen des Faulfiebers erscheinen, indem der Tod wegen Wichtigkeit des leidenden Organs früher eintritt, bevor jene Zeichen des Faulfiebers sich völlig ausbilden können. Durch Beobachtungen solcher Anomalien des Typhus verleitet, zog nun Hr. *Marcus* den Schluss, das Wesen eines jeden Typhus beruhe auf Hirnentzündung, und diese und der Typhus seine identische Krankheiten. (S. den Abschnitt von der Diagnose.)

b) *Entzündungen der Organe des Unterleibs, als Begleiterinnen des Typhus.*

Diese sind nächst der Hirnentzündung die im Typhus am häufigsten vorkommenden Entzündungen, weil die Eingeweide des Unterleibs zahlreichere und empfindlichere Nerven, als alle übrigen Organe des menschlichen Körpers besitzen, und das Wesen des Typhus in einer allgemeinen Nervenentzündung beruht. Desshalb finden wir sie auch meistens verbunden mit einer heftigern entzündlichen Affection des Gehirns und seiner Häute. Die im Unterleibe am häufigsten entzündeten Organe sind der Magen, die dünnen und dicken Gedärme, die Leber und das Gekröse und Bauchfell. Ursachen dieser Anomalien sind (ausser dem engen Nervenconsensus der Organe des Unserleibs mit dem Hirn, und ihren grossen Reichthum an empfindlichen Nerven,) eine schon vorhergegangene Schwäche und chronische Vollblütigkeit der Digestionswerkzeuge durch eine sitzende Lebensart hervorgebracht, häufige Ueberladungen des Magens und Darmcanals, vorhergegangene Krankheiten jener Theile, Knoten der Leber, Verstopfung oder Auftreibung derselben (Fieberkuchen); ferner Anhäufungen galligter, scharfer Unreinigkeiten, als entfernte Ursachen oder gleichzeitige Zufälle der Krankheit, Unterdrückung der Menstruation im Anfange des Fiebers u. s. w. Sie werden sämmtlich durch die ihnen eigenthümlichen Symptome und Zufälle begleitet

und erkannt. Die heftigsten gastrischen, galligten Zeichen mit Erbrechen von Galle, Schleim und Wasser, icterische Zufälle, Verstopfung, und eine heftige meteorische Auftreibung des Leibes verbunden mit heftigen Schmerzen, sind ihnen allen gemein. Die Secretion der Galle in der Leber, und des Schleims im Magen ist dabei stets vermehrt. Gehn sie in Zertheilung und Genesung über, so geschieht diess häufig unter flüssigem Stuhlgang, Icterus (*Franc. l. c. lib. III. p.* 126.) unter critischen Blutungen aus der Nase, dem After und *Uterus.*

Zuweilen aber leiden diese Organe vor allen andern an heftigerer Entzündung, und dann geht sie häufig über in Brand (besonders die *Gastritis* und *Enteritis*), oder in Vereiterung und Verhärtung, (besonders die Entzündung der Leber, als weniger nervöses, mehr drüsigtes, venoses Organ) selten in Uebernährung und Auftreibung (Entzündung der dicken Gedärme und der Leber) oder endlich in serose und lymphatische Exsudation (die *Peritonitis,*) und häufig ist der Tod die Folge dieser traurigen Uebergänge jener Entzündungen, welche oft in verschiedenen Organen zugleich erfolgen.

Sehr üble und meistens tödtliche Zeichen (welche besonders den Uebergang in Eiterung und Brand anzeigen) sind: kleiner, sehr frequenter intermittirender Puls, Kälte der Extremitäten, Schluchsen, kurzer trockner Husten, schwarzgal-

ligtes - blutiges Erbrechen, colliquative stinkende Durchfälle, *facies hippocratica*, plötzliche völlige Schmerzlosigkeit des Leibes bei äusserm Druck, gläserne Augen, scheinbares Wohlbefinden bei übrigens üblen Zufällen, und Zunahme des Meteorismus bei colliquativen Durchfall, und Abnahme des Leibschmerzes. — Zuweilen geht die ganze Krankheit von einer heftigen primären Entzündung der Abdominal-Nerven aus, von wo sie sich aufs übrige Nervensystem verbreitet. (Mehreres hierbei siehe bei den Anomalien des gastrischen Leidens im Typhus, die Entwickelung der *F. gastrico-putrida* und der *F. flava americana*.)

c) *Nephritis* und *Cystitis* kommen sehr selten als Begleiterinnen des Typhus vor. Letztere kann eine Harnverhaltung erzeugen, die bei jener Bewusstlosigkeit des Patienten leicht von dem Arzte übersehn werden kann. Vorhergegangene Schwäche und Krankheiten dieser Theile sind Ursachen dieser Anomalie. (Z. B. nach heftigem Reiten.)

d) Von der Entzündung der *Parotis*, als Begleiterinn des Typhus werden wir noch in der Folge reden.)

e) Die *Angina ulcerosa maligna* der Engländer, (*Burserius. T. III. p.* 368.) ist, wie ich glaube, nichts, als ein anomaler *Typhus putridus*, bei welchem vorzüglich die Halsnerven von einer heftigen Entzündung ergriffen werden,

wesshalb nach einem kurzen inflammatorischen Zeitraum jene brandigen Geschwüre des Halses erfolgen. (Wenn man die Beschreibungen dieser Krankheit von *Burserius*, *Vogel*, *Fothergill* und andern (S. *Burser. T. III. p.* 369.) liest, und aufmerksam prüft, wird man sich, wie ich glaube, von der Wahrheit meiner Behauptung überzeugen. Einige wollen sie zwar von der *Angina putrida symptomatica*, als Begleiterinn der Faulfieber, noch unterscheiden (S. *Burserius pag.* 378.); allein diess geschieht gewiss mit Unrecht, und nach meiner Ueberzeugung unterscheidet sie sich von dieser nur durch ihren heftigern Grad, indem die ganze Krankheit von den Rachennerven ausgeht. Sie ist gewiss Folge einer sehr heftigen Entzündung der Rachennerven, welche von hieraus sich aufs ganze übrige Nervensystem erstreckt, und bald einen allgemeinen *Typhus putridus* erregt, und unterscheidet sich von der Bräune, in welcher der Brand als Folge einer heftigen reinen (arteriellen) Entzündung entsteht, dadurch, dass sie von den Nerven ausgeht, und daher ihre grosse Neigung zum Brande besitzt, dahingegen die letztre Art der Bräune vom arteriellen Systeme ausgeht.

f) Pleuritis und Pneumonie mit Blutspeien im gelinden Grade, sind häufig im Typhus zugegen. Heftigere Grade derselben sind seltener, da diese

Organe mehr arterielle, weniger nervose sind. Uebrigens kann die den Typhus begleitende Lungenentzündung in alle ihr eigenthümlichen Ausgänge, in Knoten, Paralyse, Brand, Eiterung, Adhäsion und lymphatische und serose Exsudation übergehn. Knoten und organische Fehler der Lungen befördern das Erscheinen der Pneumonie. Die gewöhnliche Crise geschieht durch *Sputa*, nicht selten auch durch Friesel-Ausschlag auf der Brust. — Das Zwergfell leidet meistens nur durch die seine beiden Seiten überziehenden und entzündeten fibrösen Membranen. Dadurch entstehn besonders beschleunigte, beengte Respiration, ein kurzer schmerzhafter Husten, häufiges Schluchzen, Zukkungen und andere Nervenzufälle, wie sie bei der Entzündung des Zwergfells gewöhnlich sind.

So weit von den den Typhus zuweilen begleitenden innern Entzündungen, von denen wir nur die Hauptsachen zu erwähnen für nöthig hielten, mehrere kleinere Abweichungen aber, als unbedeutend, mit Stillschweigen übergiengen.

3) *Anomalien des Typhus in Hinsicht der begleitenden exanthematischen Efflorescenz.*

Die primäre Petechial-Efflorescenz erfolgt im Typhus sehr häufig, und darf desshalb nicht zu den Anomalien der Krankheit gerechnet werden. Jedoch ist sie im Typhus nicht absolut nothwendig; und wenn sie erscheint, so ist sie

häufig auch nur Folge eines zu heissen äussern Verhaltens, einer zu erhitzenden Behandlung, u. s. w. Manche Epidemien des Typhus (die sogenannten Fleckfieber, die *febris petechialis simplex* oder *purpurata* des *Burserius T. II. pag.* 329., ferner die Göttingsche Epidemie, welche ich in meiner schon erwähnten Dissertation beschrieben habe, und welche dieselbe Krankheit war, welche Hr. von *Hildenbrand* beschrieben hat, da sie erst durch russische und östreichsche Flüchtlinge nach der Schlacht bei Austerlitz nach Göttingen gebracht war,) haben indessen die primäre Petechial Efflorescenz als ein constantes Symptom der Krankheit, und diess scheint besonders dann der Fall zu sein, wenn die Krankheit von heftigern entzündlich-gastrischen Zufällen begleitet ist. Wenn diese primäre Petechial-Efflorescenz früher, als das Fieber selbst entsteht, was einige Schriftsteller wollen beobachtet haben, so gehört diess allerdings zu den sehr seltenen Anomalien der Krankheit.

Die secundären Petechien gehören wirklich zu den Anomalien der Krankheit, und entstehn mit dem Faulfieber aus gleichen Ursachen. Ihre Eigenthümlichkeiten haben wir schon bei der Beschreibung des regulären und fauligten Typhus kennen gelernt.

Den Friesel-Ausschlag, welcher zuweilen im Verlaufe des Fiebers zum Vorschein kommt, kann man mit Recht zu den (wiewohl nicht selte-

nen) Anomalien der Krankheit rechnen. Es giebt 2 Arten dieses Exanthems, nemlich das rothe (*Miliaria purpura*), und das weisse, (*Miliaria alba*); letztres zerfällt wiederum nach Verschiedenheit der Flüssigkeit, welche die kleinen Friesel-Knötchen, (aus welchen dieser Ausschlag besteht, und die, gleich der sogenannten Gänsehaut auf den Armen beim Frösteln auf der Haut eine Rauhigkeit veranlassen) enthalten, in das Milch-Friesel (*Miliaria lactea*), und das Crystall-Friesel (*Miliaria crystallina*); das Milch-Friesel enthält in seinen kleinen Knötchen eine käsigte, milchartige Feuchtigkeit, das Crystall-Friesel eine durchsichtige helle Lymphe. Das Purpur-Friesel entsteht häufiger im inflammatorischen Fieber-Zeitraum und bei sehr synochischem Fieber, bei einem überreizten Zustande nach einer incitirenden Behandlung, (besonders mit schweisstreibenden Mitteln, Kampher u. s. w.) bei heftigen Schweissen, Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten und hartnäckiger Verstopfung, grosser äusserer Hitze; es enthält keine eigentliche Flüssigkeit, und besteht wahrscheinlich ebenfalls in einer besondern Art von geringen Hautentzündungen. Die starke Haut-Congestion ist wahrscheinlich die vorzüglichste Ursache seiner Erscheinung. — Das weisse Friesel hingegen entsteht häufiger im 2ten Fieber-Zeitraum, bei grosser indirecter Asthenie, verbunden mit heftigen Schweissen, und besteht in einer

Auflockerung der Oberhaut, welche durch die übermässigen Schweisse hervorgebracht wird. Beide Arten des Friesels veranlassen nach ihrem Verschwinden, welches bald früher bald später erfolgt, eine kleienartige Abschuppung. Bei heftigerer entzündlicher Affection der Lungen ist das Erscheinen des Friesels auf der Brust häufig critisch. — Oft erscheint übrigens auch das rothe Friesel im 2ten Fieber-Stadium, und das weisse im ersten, und in den häufigsten Fällen erscheinen beide zugleich. Das Crystall-Friesel hält man allgemein für das bösartigste. Im Allgemeinen ist aber das Erscheinen des Friesels bei übrigens günstigen Umständen nicht so übel, als man gemeiniglich glaubt. Häufig erscheint es auch erst als Crise (S. *Hasenörhl l. c. p.* 43.) in dem critischen Stadium, und selbst zuweilen noch in der Reconvalescenz, zumal wenn die Haut bei heftigen sauren, übelriechenden Schweissen nicht reinlich gehalten, und selbst wohl durch scharfen Urin, Schmutz u. s. w. gereizt wird. Das Friesel erscheint nur an solchen Theilen, welche eine feine Oberhaut besitzen, daher nicht im Gesichte, in der Hand und Fusssohlen, und nicht an sehr behaarten Theilen. Dem Ausbruche beider Frieselarten, besonders des rothen, gehn in der Regel mehrere Vorboten vorher, und diese sind besonders folgende: Delirien aller Art, meistens jedoch milde, häufige sauerriechende scharfe Schweisse,

ein Kriebeln, Jucken, Prickeln, und eigenes Spannen in der Haut, einzelne Muskel-Krämpfe und Zuckungen, kurzer trockner Husten mit Schmerz in der Brust, starkes Sehnenhüpfen, wasserheller, zuweilen brennender Urin und ein heftiges Drängen zum Uriniren, ziehende stechende Schmerzen im Kreuz und in den Extremitäten, häufige Ohnmachten und Zusammenfahren im Schlafe, der häufig schreckhaft ist; kleiner harter Puls, eine Beklemmung, Beengung der Brust und der Respiration, wie wenn ein Seil über die Brust gespannt wäre. — Bös ist der Friesel-Ausschlag, welcher zugleich mit Aphthen, und profusem Durchfall erfolgt, (als Zeichen allgemeiner Colliquation.)

Die ganze Eruption des Friesels geschieht nicht auf einmal, sondern meistens in Zwischenräumen, und vor jeder neuen Eruption exacerbirt gewöhnlich das Fieber, und alle jene Vorboten des Friesels erscheinen verstärkt wieder.

Das Friesel-Exanthem ist äusserst flüchtig, tritt durch die geringste Erkältung, oder bei zu sehr schwächenden Ausleerungen sehr leicht zurück, und diesem Zurücktreten folgen dann im ersten Falle innere Entzündungen, welche durch das Zurückführen des Ausschlags gehoben werden; im zweiten Falle aber die Zeichen allgemeiner grosser Schwäche. Zuweilen erscheint und verschwindet das Friesel

abwechselnd, ohne Veränderungen in der Krankheit dadurch hervorzubringen.

Aeltere Aerzte setzten übrigens ohne besondern Grund die Ursachen des Friesels in eine gewisse Schärfe, Corruption der Säfte. Es scheint auch wirklich, als hätte es zuweilen etwas ansteckendes, so dass es sich selbst andern mit dem Typhus zugleich mittheilt.

Es tritt hier nun noch die wichtige Frage ein, ob der wahre Typhus sich auch mit andern Exanthemen, Blattern, Masern, Rose und Scharlach verbinden könne, oder ob diese vielmehr in ihrem anomalen Verlaufe in ein wirkliches typhoses Fieber übergehn können, oder nicht? — Die Natur dieser Exantheme beruht gewiss auf einer allgemeinen oberflächlichen Hautentzündung; die Rose und das Scharlachfieber kommen dem Typhus am nächsten, und bei ihnen sind wahrscheinlich besonders die feinsten nervosen Theile der Haut entzündet. Daher ist es nun denn auch wohl nicht zu bestreiten, dass sowohl diese, als auch Masern und Blattern, indem die Entzündung auch die Hautnerven und das ganze übrige Nervensystem ergreift, zuweilen wirklich in einen wahren Typhus und in Faulfieber übergehn, wovon auch nicht so selten Beispiele vorkommen; und in diesem Falle können unter den übrigen Hautausschlägen nicht allein secundäre, sondern vielleicht auch zuweilen primäre Petechien entstehn.

Die Ursachen, welche diesen Uebergang jener Exantheme in wahren Typhus hervorzubringen vermögen, sind dieselben, welche den einfachen Typhus zum anomalen machen, und zwar in den meisten Fällen eine unpassende incitirende Behandlung.

4) *Anomalien in Hinsicht einiger den Typhus begleitenden Symptome und Zufälle.*

Einige der im regulären, und anomalen Typhus erwähnten Zufälle scheinen mir noch einer besondern Erwähnung und Erklärung würdig zu sein; und wir wollen daher solche noch einmal kurz einzeln berühren.

a) *Der Sopor und die Delirien, als Begleiter des Typhus.*

Die Delirien erscheinen vorzüglich im ersten inflammatorischen Zeitraum. Bei empfindlichen sehr erregbaren Subjecten entstehn sie sehr leicht, und sind dann meistens ohne Gefahr. Ihre Ursachen sind der starke Blutandrang nach dem Kopfe, und die entzündliche Affection der Hirnhäute und des Gehirns. Je heftiger sie sind, desto böser.

Der *Sopor* erscheint zuweilen schon im ersten Fieber-Zeitraum abwechselnd mit Delirien, oder auch ohne sie, und rührt dann von Congestion des Bluts nach dem Gehirn, oder von Entzündung der Hirn-Substanz her. Häufiger erscheint er im zweiten Fieber-Zeitraum aus denselben Ursachen, oder

aus indirecter Asthenie, Ueberreizung des Gehirns, von Brand, Lähmung desselben, von wässrigen, lymphatischen, blutigen Ausschwitzungen in ihm. In den letztern Fällen erfolgt er später, oft ziemlich rasch nach einer nächtlichen Fieber-Exacerbation und sehr heftigen wüthenden Delirien, und ist dann meistens tödtlich. Je tiefer er ist, desto schlimmer. Gut ists zuweilen, wenn er wieder in gelinde Delirien übergeht, mit denen er oft verschwindet.

b) *Der Trismus, Tetanus (mit seinen verschiedenen Arten, Episthotonus, Epiprosthotonus und s. w.) und die Krämpfe und Convulsionen, als Begleiter des Typhus.*

Wenn diese Zufälle im inflammatorischen Zeitraum erscheinen, so sind sie Folgen einer heftigern Entzündung des ganzen Nervensystems, vorzüglich der Basis des Hirns und der obern *Medulla spinalis*, aus welcher die nach dem Halse laufenden Nerven entspringen, und dann gehn sie zuweilen einer allgemeinen Petechial-Efflorescenz vorher. Es dürfen daher in diesem Falle diese Zufälle ja nicht durch erhitzende *Nervina*, sondern sie müssen ganz antiphlogistisch behandelt werden.

Anmerk. Bei Sectionen fand man die obern Halsnerven, und den *N. accessor. Willisii* vorzüglich entzündet. — Im Göttingschen Hospitale ereignete es sich meistens, dass obige

Symptome sämmtlich baldigst nach einem allgemeinen Aderlasse, dem sogleich eine allgemeine Petechial - Eruption folgte, verschwanden. — S. *Burserius Vol. III. p.* 237. — Häufig gewiss liegt auch dem *Tetanus vulnerarius* eine Entzündung der Nerven zum Grunde.

Wenn indessen jene Zufälle spät im nervosen Zeitraum erscheinen, so sind sie höchst gefährlich und meistens Folge von serosen, lyphatischen, blutigen Exsudationen, von Eiterungen im Hirn und deren Druck auf die Basis des Gehirns und den obern Theil des Rückenmarkes, und erfordern dann wirklich jene *Nervina.*

c) *Anomalien des gastrischen Leidens beim Typhus.*

Das gastrische System ist häufig beim Typhus in einem heftigen Grade afficirt, so dass eine Reihe von gastrischen Zufällen zu den Symptomen des regulären Typhus gerechnet werden müssen. Die Secretion der Galle und des Magenschleims ist stets vermehrt, die Verdauung gestöhrt, u. s. w. Zuweilen sind nun aber so heftige gastrische Zufälle zugegen, dass sie gleichsam die Haupt-Ursache der Krankheit auszumachen scheinen, und die ganze Aufmerksamkeit des Arztes auf sich ziehn; und in diesem Falle ist das Fieber meistens inflammatorischer Art und mit dem Ausbruche primärer Petechien verbunden; und diess sind dann die Fieber, welche man gewöhnlich Fleckfieber ge-

nannt, und deren alleinige Ursache man in jener Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten gesucht hat. Dass diese aber nicht die nächste Ursache, und meistens nur secundäre Folge des Fiebers und der allgemeinen entzündlichen Affection sind, erhellt schon daraus, dass ihre Ausleerung nicht sogleich das Fieber hebt. — Das Entstehen dieser heftigern gastrischen Zufälle wird aber begünstigt, durch einen synochischeren Character des Fiebers, durch grössere Kopf-Affection, (wegen des Consensus, in welchem das Hirn mit dem gastrischen Systeme steht), durch eine heftigere entzündliche Affection der abdominal-Nerven und Eingeweide, durch hartnäckige Verstopfung verbunden mit einer incitirenden Behandlung, (besonders mit Opium, durch Sommer- oder Stubenhitze, und endlich durch wirkliche grosse Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten, zumal wenn sie die entfernte Ursache der Krankheit abgegeben haben. —

Zuweilen sind Anhäufungen scharfer gastrischer Stoffe entfernte Ursachen des sich entwickelnden Typhus. Dieser Typhus geht aber aus vom Gangliensystem, von den abdominal Nerven, denn jene gastrischen Stoffe reizen und entzünden zunächst die Nerven des Gangliensystems, und von ihnen theilt sich erst die Entzündung dem ganzen Nervensystem mit, indem jedoch die vorzüglichste Entzündung in den abdominal Nerven sitzt; und diess sind nun eigentlich die Fieber, welche man

sonst *febres gastrico-putridae*, *inflammatoriae gastricae* nannte, und die in heissern Climaten häufiger vorkommen, und zum gelben Fieber ausarten. Die scharfen gastrischen Anhäufungen sind entfernte Ursachen der Krankheit, die durch sie erregte Entzündung der abdominal Nerven hingegen die nächste Ursach. Bei dieser Anomalie, welche man den *Typhus gastricus* nennen könnte, und welche leicht auch in wirkliches Faulfieber übergeht, herrscht wegen des engen Consensus zwischen dem Gehirn und den abdominal Nerven ebenfalls meistens eine heftige Kopf-Affection. Man sieht hieraus wie sehr sich das gastrische Fieber dem Typhus nähert, und wie leicht aus einer Vernachlässigung oder schlechten Behandlung des gastrischen Fiebers ein Typhus, oder jene *Febris gastrico-putrida* entstehn kann.

d) Der Husten im Typhus hängt von der catarrhalischen Affection oder einer wirklichen Entzündung der Lungen, des Zwergfells oder der abdominal Eingeweide ab. — Wenn Icterus erscheint, so ist dieser Folge einer heftigern entzündlichen Affection der Leber, bei welchen er zuweilen (nach *P. Frank*) critisch sein kann; oder er ist Folge der grossen Anhäufung von gallichten Stoffen, seltener wohl Folge einer unterdrückten Function der Leber.

Der *Singultus* kann im Typhus entstehn von der Entzündung des Zwergfells, und der un-

ter ihm liegenden Organe, oder von grosser Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten, oder von einem aphthosen, brandigen Zustande des Magens und der benachbarten Organe, oder von einem Wurmreize, und in diesen Fällen wird sein Ursprung aus den Zeichen seiner Ursachen erkannt. Häufig geht er auch dem Ausbruche eines Petechial- oder Friesel-Exanthems vorher. Zuweilen sind auch Anhäufungen von Würmern mit dem Typhus verbunden. Diess ist besonders häufig bei Kindern, doch zuweilen auch bei ältern Subjecten der Fall. Einige besonders ältre Aerzte haben sie daher sogar unter die Ursachen des Typhus rechnen wollen. Allein sie vermögen zwar wohl das Leiden des gastrischen Systems, zumal da sie durch die Krankheit des Darmcanals im Typhus unruhig gemacht werden, zu vermehren, selbst Schluchsen, Leibschmerz, ja zuweilen selbst Krämpfe und Zuckungen im Fieber (bei Kindern vorzüglich) hervorzubringen; gewiss aber niemals vermögen sie allein einen wirklichen Typhus zu erzeugen. Im hohen Grade des fauligten Typhus wird ihnen ihr Dasein im Körper zuwider, und daher gehn sie oft dann durch den After, ja selbst durch den Mund ab, ohne dass letztres gerade, nach der Meinung einiger, für ein so gefährliches Zeichen zu halten ist.

Die schreckhaften Erscheinungen und Bilder, welche dem halbschlafenden Kran-

ken im Anfange der Krankheit erscheinen, rühren von der Congestion des Bluts nach dem Kopfe und dessen Druck aufs Gehirn her, und sind Spiele der verwirrten Phantasie und verkündigen das baldige Erscheinen von Delirien und Bewusstlosigkeit.

e) *Ueber die Geschwulst der Parotiden und anderer Drüsen im Typhus.*

Wir wollen hier nur von der Geschwulst der Parotiden, als der häufigsten und wichtigsten reden. Dass bei dieser Geschwulst die Parotis selbst, und nicht allein die auf ihr liegenden lymphatischen Drüsen leiden, beweist die häufig erfolgende Speichelfistel.

Die Geschwulst der Parotiden (vorzugsweise „die Parotiden" genannt), ist nun entweder critisch oder nicht critisch.

Die critische entsteht im critischen Stadium der Krankheit, entsteht mit Verminderung aller üblen Zufälle, und rührt von einer Entzündung der Parotis her, welche häufig in Eiterung übergeht. Sie wird zuweilen zugleich von einem critischen Speichelflusse begleitet. Das Zurücktreten dieser Geschwulst, wenn sie nicht durch einen erfolgenden Durchfall, Schweiss, oder andre critische Ausleerungen ersetzt wird, kann Entzündung des Gehirns, der Lungen und andrer Organe erregen, und dadurch tödtlich werden. Selten geht sie in Brand über.

Die nicht critische oder symptomatische Parotis entsteht entweder im inflammatorischen Stadium von einer leichten Entzündung, und vergeht mit diesem Stadium, ohne Gefahr zu bringen; oder aber sie entsteht im indirect-asthenischen Stadium, bei grosser Kopfaffection und fauligter Anomalie des Typhus, im höchsten Grade der Krankheit mit Hirnentzündung u. s. w.; ihr Erscheinen verschlimmert alle Zufälle; sie wächst rasch, zuweilen zu einer ungeheuren Geschwulst an, so dass sie Erstickung erregen kann, (S. *Hasenörhl l. c. p.* 12.) geht häufig in Brand, in brandige Geschwüre über, welche, wenn auch Genesung erfolgt, oft bis auf die Knochen dringen, diesen zerfressen, und so oft später noch einen traurigen Untergang herbeiführen. Meistens sind sie indessen schnell tödtlich. Sie scheint ebenfalls von einer Entzündung der Parotis herzurühren, die aber sehr schnell in Brand übergeht. Die Geschwulst ist meistens ziemlich weich, und ein blauer Kreis um dieselbe verkündigt meistens ihren Uebergang in den Brand.

Zuweilen will man beobachtet haben, dass die Parotiden in eine scirrhose Verhärtung übergiengen, welche mit ätzenden Mitteln behandelt in bösartige Geschwüre ausartete.

Anmerk. *Hasenörhl pag.* 12. — Ueber die verschiedenen Arten der Parotiden s. *Burserius. T. I. p.* 371. 372., welcher sie meisterhaft be-

schreibt. Statt der Parotis werden zuweilen die Hoden oder andre ähnliche, auch lymphatische Drüsen gleichartig afficirt.

f) *Ueber den den Typhus begleitenden Meteorismus.*

Meteorismus nennen wir jede im Verlaufe eines acuten Fiebers entstehende allgemeine Geschwulst des Leibes. Wenn der Meteorismus im Verlaufe des Typhus erscheint, so glaubt man fast allgemein, dass er ein Zeichen der Anneigung zur Fäulung und zum Brande, ein Zeichen des Faulfiebers im hohen Grade sei. Allein der Meteorismus ist, wie die Parotis, von sehr verschiedener Natur, entspringt aus sehr verschiedenen Ursachen, und verstattet daher auch eine sehr verschiedene Prognose. Nemlich

1) wenn er im inflammatorischen Zeitraum erscheint, so ist er entweder Folge einer Anhäufung gastrischer fetider Stoffe, welche eine Menge Luft entwickeln, einen krampfhaften Zustand im Darmcanal erregen; und durch diesen krampfhaft im Darmcanal eingesperrt werden; oder er ist Folge einer heftigern entzündlichen Affection des Bauchfells und seiner Eingeweide. Im ersten Falle ist er ohne Bedeutung; im zweiten Falle oft mit Gefahr verbunden.

2) Wenn er im zweiten Stadium erscheint, so kann er aus denselben Ursachen, wie im ersten inflammatorischen Zeitraum entstehn, und diess ist auch

gewöhnlich der Fall, wenn nicht andre üble Zufälle zugleich zugegen sind.

Wenn er aber hier in Begleitung eines heftigen Faulfiebers, bei einer zu incitirenden Behandlung oder nach heftigen Unterleibsentzündungen entsteht, wenn er einen beträchtlich grossen Umfang einnimmt, und bei einer eintretenden profusen Diarrhoe unter übrigens schlimmen Zeichen nicht allein nicht abnimmt, sondern noch bedeutend wächst; so ist er ein sehr böses, meistens tödtliches Zeichen. Denn hier rührt er vom Brande der innern Eingeweide, und der sich aus brandigen Theilen und Geschwüren entwickelnden Luft her; ist Folge einer grossen Schwäche oder Lähmung des Darmcanals, welche zulässt, dass sich aus den gegenwärtigen fauligten Stoffen, welche er enthält, eine grosse Menge fetider Luft entwickelt, durch welche er eine ungeheure Ausdehnung erleidet. Schmerzlosigkeit, ein Bollern im Leibe bei colliquativem Durchfall und Zunahme der Geschwulst, trockner kurzer Husten, *Facies hippocratica*, Kälte der Extremitäten, Glanz der Augen, kleiner sehr frequenter Puls sind die begleitenden meistens den Tod verkündenden Zeichen. (S. *Burserius Vol. II. p.* 414. *et seq.*, welcher eine treffliche Darstellung des Meteorismus giebt).

g) *Erbrechen und Durchfall als Begleiter des Typhus.*

Freiwilliges Erbrechen im Anfange des inflammatorischen Zeitraums ist sehr heilsam, indem es die im Magen angehäuften das Fieber vermehrenden Stoffe auswirft. Vorzüglich heilsam ist es, wenn in diesem Zeitraum sehr unzeitig die so höchst schädliche incitirende Behandlung angewandt wird. Ich sah einen jungen Typhus-Kranken, welcher gewiss dadurch vom Tode gerettet wurde, dass er alle ihm von einem andern Arzte gereichten incitirenden Mittel sogleich wegbrach. — Ein übermässiges Erbrechen, (doch kann es ohne Schaden sehr häufig erfolgen,) bei einer gleichzeitigen Magenentzündung, bei dem höchsten Grade der Hirnentzündung, (wobei es meistens grünspanartig ist) im nervosen Zeitraum der Krankheit ist höchst gefährlich.

Freiwilliger Durchfall im inflammatorischen Zeitraum, und ein mässiger im nervosen Zeitraum sind äusserst heilsam und nicht selten; denn er derivirt vom Kopfe ab, mindert Hirnentzündung und Unterleibsentzündungen, und führt die im Unterleibe angehäuften schädlichen Stoffe ab. Erfolgt er nicht weder durch Kunst, noch von Natur, so wird das Fieber vermehrt und nimmt leicht einen fauligten Character an, es entstehn leichter Unterleibsentzündungen, und späterhin oft ein profuser colliquativer Durchfall. Letztrer

ist bei hohem Grade des Faulfiebers, bei zunehmendem Meteorismus, und heftigen Unterleibsentzündungen höchst gefährlich, meistens tödtlich. Durchfall in der Reconvalescenz erschöpft unnöthig die Kräfte, und ist daher schädlich.

So viel von den Anomalien der Krankheit. Bei einer guten Behandlung hat man übrigens diese Anomalien, so wie die noch zu berührenden Nachkrankheiten, nicht leicht zu befürchten.

C. *Von den Ausgängen der Krankheit.*

Gut und richtig behandelt geht die Krankheit selten in den Tod über. Eine schlechte Behandlung ist die häufigste Ursache der Tödtlichkeit des Typhus. Einzelne Anomalien der Krankheit sind zuweilen äusserst verderblich, und raffen oft eine zahlreiche Menge von Menschen epidemisch hinweg. (Besonders die Pest, und das gelbe Fieber.) Der Ausgang der Krankheit kann aber überhaupt nur dreifach sein: nemlich: 1) in den Tod. 2) in Nachkrankheiten und 3) in Genesung. Von den beiden ersten Ausgängen noch insbesondre.

1. *Der Ausgang des Typhus in den Tod.*

Hierunter verstehn wir den Ausgang, welcher während des Verlaufs des Typhus tödtet, und nicht etwa denjenigen, welcher erst durch Nachkrankheiten nach längerer Zeit den Untergang herbeiführt. Der Tod erfolgt im Typhus am häufigsten den 9ten, 11ten und 13ten Tag. Ist schon der

15te Tag gekommen, ohne dass der Kranke dann grade in grosser Gefahr schwebt, so kann man ziemlich sicher auf Genesung hoffen.

Bei weitem die häufigste Todesart ist die durch Hirnentzündung und deren Folgen. Diese Todesart ist besonders zu fürchten, wenn nach heftigen wüthenden Delirien, und einer heftigen nächtlichen Fieber-Exacerbation plötzlich gegen Morgen der tiefste unwiderruflichste *Sopor* eintritt, als Zeichen des eintretenden Brandes, oder seroser, blutiger, lymphatischer Ergiessungen. Auch selbst die blosse Blut-Ueberfüllung des Gehirns vermag Schlagfluss und Tod zu bewirken. Dass diese Todes-Art die häufigste ist, haben Sectionen bewiesen. (*Pringle l. c. p.* 355. — *Bang in den Act. Soc. Med. Hafn. I. Joannes Ludov. Schrader, diss. inaug. de Encephalitide typhum torpidum simulante. Marburgi.* 1813 *p.* 24 — 29. Die Sammlungen medicin. Wahrnehmungen VIII B. p. 203.)

Ausserdem können aber auch die Entzündungen andrer Organe, vorzüglich der Leber, des Magens, der Gedärme, des Bauchfells und der Lungen durch ihre üblen Ausgänge den Kranken tödten. (S. *Bartholinus, Histor. anat. Cent. III. Histor.* 6. 8. — *Morgagni de sedib. et causis morborum. epist.* 49. *Art.* 14 — *Cardanus App. ad contrad. med. p.* 1054. — *Stoll, Ratio medendi P. VII. p.* 188.) Oder endlich es kann der Tod durch eine

allgemeine sehr grosse indirecte Asthenie, durch Erschöpfung aller Lebenskraft, allgemeine Lähmung erfolgen, wie diess zuweilen im hohen Grade des Faulfiebers geschieht, wenn nicht einzelne wichtige Organe besonders afficirt sind, und profuse colliquative Blutungen und Durchfälle dem Leben ein Ende geben. (Die Krankheit kann ferner durch Nachkrankheiten tödten; von diesen Todesarten werden wir aber bei jenen weitläufiger reden.) Die den nahen Tod verkündenden Zeichen sind die, welche den Uebergang jener wichtigen Entzündungen in Brand, Eiterung oder Exsudation verkündigen. Im Allgemeinen rechnet man aber besonders folgende unter die meist tödtlichen Zufälle: Tiefer Sopor nach wüthenden Delirien und Hirnentzündung, Lähmungen ganzer Extremitäten, der Zunge, des Afters, Trismus und Tetanus mit Zähneknirschen und dem *Risus sardonicus* im spätern nervosen Zeitraum. Das Mücken- und Flockenlesen, (dieses Zeichen ist indess bei weitem nicht immer tödtlich), die *Facies hippocratica*, das plötzliche Aufhören aller Schmerzen bei innern Entzündungen ohne Besserung der übrigen Zufälle, zunehmender Meteorismus bei colliquativen Durchfall, Kälte der Extremitäten; Aphonia, Schluchzen, schnarchender röchelnder Athem, grünspanartiges Erbrechen, ein hörbares Bollern im *Oesophagus* beim Trinken, u. s. w. Einzelne dieser Zeichen beweisen noch nichts, wenn indessen meh-

rere derselben in Begleitung der gewöhnlichen andern üblen Zufälle erscheinen, so kann man meistens den Tod mit Gewissheit erwarten.

Die Leichen faulen sehr bald, da sie meistens schon vor dem Tode eine Anneigung zur Fäulung (im *Typhus putridus*) besassen, da das Blut schon vor dem Tode, vom Kohlen- und Wasserstoff überschwängert, Mangel an *Oxygen* litt. Die Sectionen zeigen meistens jene Folgen innerer Entzündungen, jene Verwüstungen, Brand, Eiterung, Exsudation in jenen wichtigen Eingeweiden. Am häufigsten findet man Brand im Hirn, Wasser in seinen Hirnhöhlen, sehr häufig eine über die ganze Oberfläche des Hirns ausgeschwitzte gelbgrüne Lymphe, seltener wirklichen Eiter.

2. *Ausgang des Typhus in Nachkrankheiten.*

Diese Nachkrankheiten gehn entweder allmälig in Genesung, oder ebenfalls in den Tod über. Sie erfolgen im Typhus verhältnissmässig häufig, sind meistens Folgen heftiger innerer Entzündungen, vorhergegangener Schwäche und Fehler der Eingeweide, und werden oft durch eine schlechte, vorzüglich durch eine incitirende Behandlung erzeugt. Sie sind vorzüglich folgende:

a) Hectisches Fieber, eine *Febris nervosa lenta.* Dieses Fieber erfolgt, wenn die Constitution des Kranken schwächlich, die Krankheit aber sehr heftig, wenn die Behandlungsart zu schwächend war, oder übermässige Ausleerun-

gen (durch Blutungen, Durchfall) in der Krankheit erfolgten, oder endlich wenn innere wichtige Organe (besonders die Lungen) verhärtet, vereitert oder auf andre Weise durch heftige Entzündungen desorganisirt sind. Die Zeichen dieses Uebergangs sind ausser denen, welche etwa dergleichen zurückgebliebene Fehler der Eingeweide verkündigen, folgende: Es treten im critischen Zeitraum des Fiebers gar keine oder nur halbe unvollkommene Krisen ein, das Bewusstsein kehrt allmälig zurück, demohngeachtet erhohlt sich der Kranke nicht, der Puls bleibt übermässig frequent und klein, obgleich die Fieberhitze abgenommen hat, es tritt häufig des Nachmittags Frösteln, und Abends ein stärkeres Fieber mit einem unangenehmen Brennen der Handflächen und Fusssohlen ein, häufig ist dabei ein kurzer trockner Husten, eine umschriebene Röthe der brennenden Wangen, die Zunge wird roth, zugespitzt und aphthos, und es erfolgt Abmagerung und Durchfall.

Der Ausgang ist verschieden, bald erfolgt nur sehr langsam Genesung, bald geht diese Nachkrankheit in den Tod über, je nachdem die Ursachen derselben mehr oder weniger wichtig, und leicht zu heben sind.

b) Zuweilen bleibt eine langwierige Schwäche mit Neigung zu Ohnmachten zurück. Die Ursachen und die Ausgänge sind dieselben, wie bei der vorigen Nachkrankheit.

c) **Chronische Entzündungen, Verhärtungen und Vereiterungen** der Lungen, Leber und andrer wichtiger innerer Organe. Sie werden an den ihren eigenthümlichen Zeichen erkannt. Vorhergegangene Schwäche, Verhärtungen dieser Organe begünstigen den Uebergang in diese Nachkrankheiten, denen bald der Tod, bald aber auch eine langsame Genesung folgen kann.

d) **Critische oder nicht critische äussere Geschwüre** oder Brandstellen, in der Haut, oder in Drüsen, metastatischen Ursprungs, oder vom Durchliegen, oder aus andern Ursachen. Sie können bald in Genesung übergehn, bald *Caries* der Knochen und hectisches Fieber erzeugen.

e) Zuweilen hat man beobachtet, dass dem Typhus, wie dem Scharlachfieber und andern Exanthemen, nicht allein Oedem der Füsse, sondern auch allgemeine Hautwassersucht, seltener wohl eine solche der verschiedenen Höhlen des Körpers folgte. Die erstere ist gewiss meistens Folge allgemeiner Schwäche, die letztern aber (die Höhlenwassersuchten) entspringen meistens von den Entzündungen und Desorganisationen der die Höhlen umschliessenden Häute, welche wir im Typhus so häufig afficirt sehn. Der Ausgang kann natürlich ebenfalls in beiden Arten der Wassersucht verschieden sein. (S. *Harles l. c. p.* 336.)

f) *Amblyopie und Amaurose als Folge des Typhus.*

Diess ist eine nicht sehr seltene Nachkrankheit und Folge des Typhus. Die Fälle sind verschieden, nemlich:

1) In der Reconvalescenz bleibt häufig eine Lichtscheu, Doppelsehn, und grosse Empfindlichkeit der Augen zurück. Diese ist Folge der allgemein erhöhten Reizbarkeit des Körpers, welche vorzugsweise in den sehr empfindlichen, in der Krankheit sehr afficirten Augen erhöht ist. Die Kranken können nicht genau sehen, alle Farben laufen in einander. Dieser Gesichtsfehler verliert sich meistens mit der allgemeinen Reizbarkeit des Körpers, wenn man das Gesicht nicht übermässig anstrengt. Diese Reizbarkeit der Augen ist um so grösser, wenn der Kranke während dem Typhus mit den Augen gegen das helle Licht lag, welches man daher vermeiden muss.

2) Im inflammatorischen Stadium des Fiebers leiden die Augen besonders an Blut-Congestion, wie diess ihre Röthe, das Flattern und Funkensehn vor den Augen beweisen. Letztres rührt von der Congestion des Bluts nach dem Auge und dem Druck der pochenden *Chorioidea* auf die durch eine gelinde entzündliche Affection empfindlicher gemachte *Retina*. Wenn diese Blut-Congestion in der *Chorioidea*, und die entzündliche Affection der Markhaut (als Nervenhaut) nur gering sind,

so bleibt daraus kein Nachtheil fürs Auge. Wenn indessen bei heftiger Gehirnentzündung auch der Seh-Hügel, der Seh-Nerv, und die Markhaut heftig entzündet werden, und dadurch ein hoher Grad von indirecter Asthenie, Ausschwitzung in ihnen und Lähmung oder andre Desorganisationen erfolgen, so kann freilich ein bleibender Nachtheil fürs Gesicht dadurch entstehn, und nach Verschiedenheit des Grades bald nur *Amblyopie*, bald *Amaurose*, für einige Zeit oder für immer erfolgen. Unterdrückung einer Nasenblutung mehrt natürlich die Gefahr für die Augen. Eine incitirende Behandlung ist oft Ursache dieser Nachkrankheit.

g) *Schwerhörigkeit und Taubheit, als Folge des Typhus.*

Dass auch das Organ des Gehörs vom Anfange des Fiebers an sehr an Congestion und entzündlicher Affection des Gehörnerven leide, beweisen das Sausen und Klingeln vor den Ohren und die Schwerhörigkeit, welche den ganzen Verlauf des Typhus begleiten. Diese Schwerhörigkeit und Taubheit bleibt nun wirklich nach dem Typhus (da sie sonst sich mit ihm allmälig verliert) bei einer heftigern Entzündung des Gehörnervens, wenn ihr eine sehr grosse indirecte Asthenie, Lähmung oder blutige, lymphatische Ausschwitzungen in dem Gehörorgan und seinen Nerven erfolgen. Verstopfung des Leibes, eine erhitzende Behandlung mehren das Uebel,

Durchfall und Nasenbluten mindern es. Der Ausgang ist wie der der *Amaurose.*

Zuweilen bleibt ein Ohrenfluss zurück, der bald von einem metastatischen Abscess, bald als Folge eines Drüsenleidens im Ohre entsteht.

h) *Zurückbleibende Geistesschwäche.*

Diese erfolgt zuweilen, wenn eine heftige Hirnentzündung die Krankheit begleitete. Sie ist Folge der nachbleibenden grossen indirecten Asthenie des Gehirns, und dann verschwindet sie allmälig, zumal bei einer stärkenden Behandlung mit *Arnica* u. s. w., oder sie entspringt aus wässrichten, lymphatischen, blutigen Ausschwitzungen im Hirn, von sich bildenden Hydatiden oder andern Desorganisationen des Gehirns, und dann bleibt sie oft zeitlebens.

Vierter Abschnitt.

Von der Prognose im Typhus.

Die einzelnen Prognosen im Typhus gehen gröstentheils schon aus dem, was wir vom regulären Typhus und seinen Anomalien gesagt haben, hervor, und wir brauchen daher wenig mehr hier hinzuzufügen.

Bei sehr alten Leuten, (über 60 Jahre), so wie bei sehr jungen Kindern unter 1 bis 2 Jahren ist die Krankheit aus leicht einzusehenden Gründen gefährlicher. Schwangere Frauen erleiden leicht in der Krankheit Mutterblutfluss und Abortus und hinterher *Metritis* und *Peritonitis*, und werden daher leicht heftiger davon afficirt. Bei solchen, die sich sehr vor der Krankheit fürchten, ihre Gefahr kennen, (bei jungen Aerzten,) ist die Gefahr grösser. Bei heisser Sommerwitterung, in heissen Klimaten, in sehr grossen überfüllten Hospitälern, bei Mangel an Pflege und Reinlichkeit, bei schlechter Luft

ist die Krankheit aus bekannten Gründen gefährlicher.

Sehr gut ists, wenn während der Krankheit kein inneres wichtiges Organ, besonders nicht Hirn und die Eingeweide des Unterleibs an heftiger Entzündung leiden, wenn der Kranke bei übrigens nicht sehr robuster Constitution gesunde, fehlerfreie Lungen und Leber hat. Grössere Gefahr ist bei denen, welche sehr vollblütig und robust sind, (weil sie leichter in Hirnentzündung und Entzündungen anderer wichtiger Organe verfallen, ein neuer Beweis für die entzündliche Natur der Krankheit,) wenn sie an chronischen Entzündungen, Knoten, Verhärtungen, Auftreibungen, Geschwüren jener Organe leiden; ferner bei denen, welche geisteskrank, cholerisch sind, viel Kummer und Nahrungssorgen haben, (bei Conscribirten und jungen Soldaten), bei Gelehrten, welche viel denken und meditiren, indem bei ihnen ein grösserer Andrang des Bluts nach dem Kopfe erfolgt. Die Gefahren der einzelnen Zufälle und Symptome, der einzelnen Entzündungen haben wir schon unter den Anomalien der Krankheit dargethan. Ein gelind synochischer Character der Krankheit ist stets der beste, der fauligte der übelste. Die meisteus den Tod verkündenden Zeichen sind schon früher erwähnt worden. Wenn der Kranke mit einem Tripper, oder mit venerischen Geschwüren an den Ge-

nialien behaftet ist, so erfolgt leicht Brand dieser Theile.

Solche, die im Anfange der Krankheit geistige Getränke und incitirende Mittel erhielten, kommen in die grösste Gefahr. *Plethora abdominalis* macht die Krankheit gefährlicher, (besonders bei Säufern).

Wassersüchtige sollen die Krankheit leicht überstehen, und man hat Beispiele, dass Brustwassersucht, anomale Gicht, (von *Hildenbrand*) und *Amaurose* (nach *Richter* und andern) durch die Krankheit geheilt worden sind. (Die Heilung der *Amaurose* und der Wassersucht erfolgt hier vielleicht durch eine durch den entzündlichen Zustand aller Theile vermehrte Thätigkeit der resorbirenden Gefässe).

Der Puls und Urin geben, wie wir schon angegeben haben, für sich allein immer höchst unsichere Zeichen. Das Erscheinen von Salz-Krystallen im Urin ist nach manchen Schriftstellern ein gutes Zeichen; zuweilen verkündigts aber eine langsame Genesung, (*Hufeland*). Ein oben spitzes, unten breiteres, im Urin schwebendes Wölkchen ist schon nach dem *Hippocrates* und auch nach *Hufeland* meistens ein tödtliches Zeichen.

Schwerhörigkeit im Verlaufe der Krankheit hält man ziemlich allgemein für ein gutes Zeichen. Allein weder die Erfahrung bestätigte diess dem Ver-

fasser, noch wüsste er es sich theoretisch zu erklären, da im Gegentheil grosse Schwerhörigkeit ein Zeichen grösserer Unterdrückung der Nervenfunction ist, und diese Schwerhörigkeit im geringern Grade stets vorkommt.

Ziemlich sicher kann man Genesung hoffen und erwarten, wenn bis zum 15ten Tage der Kranke in keiner sehr grossen Gefahr schwebt, und allmälig die Zeichen des abnehmenden Fiebers und der Krisen eintreten, wenn das Bewusstsein zurückkehrt, der Blick ruhig wird, wenn die Röthe und Geschwulst des Gesichts verschwinden, und ein häufiger ruhiger Schlaf eintritt. Gut und frühzeitig behandelt darf die Krankheit wahrlich nur in sehr seltenen Fällen tödtlich verlaufen.

Durchfall im Anfange des Fiebers, so wie öfteres freiwilliges Erbrechen im inflamatorischen Zeitraum sind äusserst zuträglich, eben so das Nasenbluten.

Das Flocken- und Mückenlesen ist bei weitem nicht immer ein tödtliches Zeichen. Bei jungen sehr empfindlichen Subjecten stellt es sich leicht mit Delirien, ohne besondre Gefahr anzudeuten, ein.

Das weibliche Geschlecht wird leichter von diesem Fieber befallen, übersteht es aber auch leich-

ter. Bei einer incitirenden Behandlung wird der gelindeste Typhus oft tödtlich.

Mehreres über die Prognose des Typhus hinzuzufügen, halten wir für überflüssig, da die meisten prognostischen Sätze schon aus unsrer Beschreibung der anomalen Krankheit hervorgehn, und keine besondere Erwähnung verdienen.

Fünfter Abschnitt.

Von der Diagnose der Krankheit.

Die richtige Unterscheidung des inflammatorischen Zeitraums vom nervosen Stadium der Krankheit, des nervosen vom critischen Zeitraum, des einfachen regulären Typhus geht nun schon aus der von uns gegebenen Darstellung und den Kennzeichen dieser verschiedenen Zeiträume hervor. Eben so geht die Diagnose des regulären Typhus vom irregulären, von der nervosen und fauligten Anomalie desselben, der primären Petechien von den secundären u. s. w., aus unsrer Beschreibung des regulären und irregulären Typhus hervor, und wir brauchen uns daher hierbei nicht länger aufzuhalten, indem wir hier die von uns angegebenen Kennzeichen dieser verschiedenen Zustände nachzulesen und zu vergleichen bitten. Indessen giebt es

noch andre ganz vom Typhus verschiedene Krankheiten, welche häufig mit ihm verwechselt werden, und an dieser Verwechselung ist dann bald eine Verwirrung der Namen, bald eine völlige Unkunde mit der Natur und den Zufällen des wahren Typhus und der mit ihm verwechselten Krankheiten Schuld. Wiewohl nun die Unterscheidung des Typhus von andern ähnlichen Krankheiten schon aus seinen von uns aufgezählten characterisirenden Zeichen, und einer richtigen Kenntniss jener Krankheiten hervorgeht, so wollen wir doch hier die Diagnose des Typhus von einigen andern Krankheiten, mit denen er häufigst verwechselt wird, einer genauern Prüfung unterwerfen.

1) *Diagnose des wahren Typhus, vom wahren Nervenfieber, oder der febris nervosa versatilis*; (oder nach andern, von dem *Typhus cum erethismo*, wiewohl der Name Typhus, wie schon gesagt, gar nicht für diess Fieber passt, und in den beiden Worten Typhus und *erethismus* ein Widerspruch liegt).

Gewöhnlich hält man das wahre Nervenfieber, die *febris nervosa versatilis*, nur für eine Species des Typhus, indem man den Typhus in den Typhus *cum erethismo*, (Typhus *versatilis*, oder diese *febris nervosa versatilis*) und in den Typhus *stupidus, torpidus*, (von *Frank*,) die *febris nervosa stupida*, oder unsern wahren Typhus eintheilt. Erstern, den Typhus *cum erethismo*, oder die

Febris nervosa versatilis hält man auch wohl nur für einen geringern Grad des wahren Typhus, oder des Typhus *stupidus*, und glaubt, dass sie im heftigern Grade stets in diesen letztern übergehe. Dass indessen der wahre (von uns beschriebene) Typhus (*stupidus*) eine von jener *Febris nervosa versatilis* oder *vera* himmelweit verschiedene Krankheit ist, dass für letztre der Name, Typhus (*Stupor*) durchaus gar nicht passt, und beide durchaus nicht als Arten unter dem gemeinschaftlichen Namen, Typhus, begriffen werden können, hoffe ich aus folgenden wichtigen Unterscheidungszeichen beider bis zur Evidenz beweisen zu können. Nemlich:

1) Die *Febris nervosa versatilis*, oder das wahre Nervenfieber, entsteht stets von direct-schwächenden Ursachen, vom Durchfall, heftigen Blutungen, Schleimflüssen, von zu häufigen Saamenausleerungen und andern Ausleerungen, vom Hunger, Kummer und andern deprimirenden Leidenschaften, zu denen dann häufig noch eine kleine Erkältung hinzukommt, welche gleichsam den glimmenden Fieberfunken vollends anfacht. Das Wesen der Krankheit, oder ihre nächste Ursache besteht in einer allgemeinen Asthenie des Körpers verbunden mit einer sehr grossen Erregbarkeit des Nervensystems (aber ohne alle Entzündung), und einer schwachen fieberhaften Reaction der Lebenskräfte. Daher entsteht dieses Fieber auch am häufigsten im höhern, verfeinerten, zärteren

Stande, beim weiblichen Geschlechte, hysterischen krampfhaften schwächlichen Subjecten, sehr selten hingegen bei der niedern torpidern Klasse, niemals bei robusten Leuten, (wenn sie nicht etwa grade zu dieser Zeit durch direct schwächende Ursachen, durch Durchfall u. s. w. entnervt und geschwächt sind.) Die Krankheit entsteht niemals durch ein Contagium, und ist nicht ansteckend. Der wahre Typhus hingegen verhält sich in allen diesen Stücken grade entgegengesetzt. Er entsteht fast immer nur durch ein Contagium, ist stets ansteckend, entsteht bei robusten und schwachen, männlichen und weiblichen Individuen, beruht auf einer Entzündung der Nerven, ist meist mit verringerter Erregbarkeit verbunden, und verhlät sich überhaupt in allen den genannten Punkten gerade entgegengesetzt.

2) Die fieberhafte Reaction in dem wahren Nervenfieber (*Febris nervosa versatilis*) ist meistens sehr gering, weil der Kranke schon durch die Ursachen, und die die Krankheit begleitenden Zufälle geschwächt, und zu einer kräftigen Reaction unfähig gemacht ist. Es existirt daher in diesem Fieber nur ein sehr gelind-synochischer Zeitraum, und wenn wirklich im Anfange des Fiebers bei noch ziemlich erhaltenen Kräften eine deutlichere Reaction und Aufwallung des Bluts entsteht, so ist diese doch nur flüchtig, dauert meistens nur ein Paar Tage, und das Fieber

nimmt dann deutlich den direct-asthenischen Character an. Wenn wirklich in den ersten Stunden eine deutlichere heftigere Fieber-Reaction erfolgt, so ist diese nur Folge der ersten Einwirkung des Fieber-Reizes, (z. B. der Erkältung) und verschwindet, wie gesagt, sehr bald, indem die Constitution zu schwach ist, eine längere kräftigere Reaction zu leisten. Zuweilen, wenn die Krankheit sich einer *Febris nervosa lenta* nähert, fehlt sogar jede inflammatorische Reaction. Ganz anders verhält es sich, wie bekannt, im wahren Typhus.

3) Sehr häufig ist die Krankheit blos Folge einer starken Erkältung bei einem sehr empfindlichen schwächlichen Subjecte. Daher entstehn auch leicht dabei gelinde catarrhalische Beschwerden, die aber, wie gesagt, stets gelind sind, weil das kranke Subject zu keiner kräftigen Reaction, und daher auch nicht zu heftigern inneren Entzündungen geneigt ist. Heftige acute Entzündungen sind diesem Fieber fremd; häufiger vermag es chronische asthenische Entzündungen, besonders der Lungen, zu erregen, zumal wenn diese schon früher fehlerhaft und geschwächt sind. Das Fieber geht von selbst (ausgenommen, wenn eine zu reizende Behandlung oder andre Ursachen eine allgemeine Nervenentzündung, und daher einen wirklichen Typhus herbeiführen,) niemals in wahres wirkliches Faulfieber über, und wenn

es tödtlich verläuft, so tödtet es durch allgemeine Erschöpfung des irritablen und sensiblen Systems, durch Durchfall und andre Ausleerungen; sehr leicht und sehr oft geht es auch, zumal wenn die Lungen und andre wichtige Organe fehlerhaft und geschwächt sind, in eine *f. lenta nervosa, hectica* über, und kann durch diese dann noch späterhin tödten. (Alles anders, als im Typhus.) Sehr leicht macht es Rückfälle, indem bei der grossen Reizbarkeit leicht neue Erkältung, Durchfall u. s. w. entstehn, und die Krankheit zurückführen.

4) Das gastrische System leidet in diesem Fieber nicht, und wenn es leidet, so leidet es nicht an entzündlicher Affection, nicht an gastrischen Unreinigkeiten und überhaupt auf ganz andre Art, als im Typhus. Es leidet nemlich nur allein an einer zu grossen Empfindlichkeit, Erregbarkeit, und Schwäche. Aus dieser grossen Erregbarkeit entstehn zuweilen, zumal nach dem geringsten Genuss von festern, kältern, zusammenziehenden, sauren Speisen und Getränken, krampfigte, schmerzhafte Empfindungen im Unterleibe, auch beim äussern Druck, Erbrechen von klarem Wasser, und daher ist meistens mit der Krankheit vom Anfang an ein wässrigter Durchfall verbunden. — Auch anderweitige rein nervose und krampfigte Zufälle entstehn häufig, als Sehnen-

hüpfen, Muskelzuckungen und Krämpfe der Sphincteren der Blase, des Mastdarms, u. s. w.

5) Primäre Petechien entstehn niemals, dagegen häufiger Friesel, besonders oft das Krystall-Friesel.

Anmerk. Sehr spät entstehn zuweilen secundäre Petechien, und Vibices, bei sehr grosser Asthenie des Gefässsystems, und dann erfolgen auch innerlich Aphthen, colliquativer Durchfall, asthenische Blutungen, und meistens der Tod.

Der entzündliche Meteorismus und die Parotiden sind diesem Fieber fremd.

Der Puls ist von Anfang an sehr klein, frequent, ungleich; die Wärme der Haut ist sehr ungleich, in der Exacerbation brennend, in der Remission fast kühl, zuweilen brennen die Hand und Fusssohlen, während der übrige Körper sich kühl anfassen lässt. Der Kranke hat während der ganzen Krankheit häufiges Frösteln der Haut (als Zeichen des krampfigten Zustandes,) abwechselnd oft mit trockner brennender Hitze, er liegt gern warm, und ist sehr empfindlich gegen jeden Luftzug. Des Nachts, zuweilen auch am Tage schwitzt der Kranke oft sehr stark, und dieser Schweiss, so wie der Durchfall und alle schwächenden Ausleerungen verschlimmern den Zustand. Dagegen alle stärkenden Mittel, Wein u. s. w. mässig genommen, verbessern alle Zufälle, erheben den Puls, und mindern die ge-

genwärtige stets sehr grosse Schwäche des Kranken. (Daher muss auch die Behandlung dieses Fiebers eine ganz andre, als die des Typhus sein, von Anfang an (ausser etwa, wenn der Anfang des Fiebers wirklich synochisch ist,) gelind reizend und stärkend, indem man allmälig immer mehr mit der Gabe dieser Mittel steigt, wenn sie dem Kranken gut bekommen).

6) Das Gesicht ist dabei nicht roth, sondern blass, die Augen nicht roth, dagegen glänzend, stehen häufig voll Thränen, und sind äusserst empfindlich gegen das Licht; zuweilen entstehn auch von zu grosser Empfindlichkeit der Sehnerven Doppelsehn, Flattern vor den Augen und andre Gesichtstäuschungen. Bei der grossen Erregbarkeit des ganzen Nervensystems sind auch alle andern Sinne sehr empfindlich und erhöht; die Ohren sind äusserst empfindlich gegen den Schall, häufig ist zugleich Ohrenklingen dabei. —

Ohnmachten sind häufig. Der Kranke erschrickt leicht, ist sehr ärgerlichen Sinnes; nichts wird zu seiner Zufriedenheit gemacht, er wünscht bald diess, bald jenes, hat bald zu diesem, bald zu jenem Appetit, verändert oft seine Lage, wünscht bald diess, bald jenes Lager; die Zunge ist weniger und nicht so dick und nicht so braun belegt, als im Typhus; der Kranke ist äusserst unruhig, von Kräften sehr schwach; er schläft durchaus gar nicht; seine Delirien sind zwar lebhaft, veränder-

lich, aber ohne dass sie wild werden, und ohne dass sie mit heftigen Kraftäusserungen verbunden sind. Das Kopfweh ist nicht sehr heftig, occupirt bald diesen bald jenen Theil des Kopfs, nimmt meistens grössere Stellen ein, und besteht oft nur in einem gewissen Gefühl von Schwäche und Leere im Kopfe, von Dumpfheit und Unbesinnlichkeit.

Die Krankheit scheidet sich fast immer allmälig *per lysin.* Sehr oft geht sie in hectisches Fieber über, als die fast einzige und gewöhnliche Nachkrankheit, (die *Febris nervosa lenta.*)

Der Frost im Anfange des Fiebers ist meistens nur ein Frösteln, welches häufig im Verlaufe der Krankheit, besonders von einer Fieber-Exacerbation gegen Abend wiederkehrt. (S. *Burserius T. I. p.* 342. scheint sie hier ganz unter dem Namen der *febris nervosa lenta* zu beschreiben.). Das Fieber währt meistens bis gegen 4 Wochen. — Wer diese Zeichen und Zufälle der *Febris nervosa versatilis* mit denen des wahren Typhus vergleicht, muss sie nothwendig für ganz verschieden, und beide für verschiedene Krankheiten erklären.

2) *Diagnose zwischen dem Typhus und dem sogenannten gastrischen Fieber.*

Gastrische Unreinigkeiten vermögen zuweilen ein heftiges Fieber zu erregen, welches mit dem inflammatorischen Zeitraum des Typhus ausserordentlich viel Aehnlichkeit hat, und nur schwer von ihm unterschieden werden kann. Auch haben wir

schon früher dargethan, wie solche gastrische Unreinigkeiten unter übrigens günstigen Umständen die Entwickelung des typhosen Ansteckungsstoffs und des Typhus selbst hervorbringen können. Letztres geschieht wahrscheinlich, indem sie durch ihre Schärfe, und das sich aus ihnen entwickelnde Contagium die Nerven des gastrischen Systems, des Gangliensystems, entzünden, von wo aus sich nunmehro die entzündliche Affection über das ganze Nervensystem verbreitet. Das einfache gastrische Fieber kann indessen doch durch folgende Zeichen bald vom wahren Typhus unterschieden werden.

a) Es ist keine Gelegenheit zur Ansteckung durch einen Typhus-Kranken gegeben worden; dagegen ist eine deutliche Ursache der Verdauungsbeschwerden, eine Ueberladung des Magens vorhergegangen. Hier ist das Fieber ein gastrisches, und kein typhoses.

b) Dem gastrischen Fieber gehn schon früher Magen- und Digestionsbeschwerden vorher, und erst später tritt das Fieber, als Folge jener, ein. Im Typhus hingegen geht freilich auch wohl Appetitlosigkeit dem Ausbruche des Fiebers vorher, indessen die eigentlichen heftigern gastrischen Zufälle erfolgen erst gleichzeitig mit dem Fieber.

c) Das gastrische Fieber verschwindet nach Brech- und Purgirmitteln binnen wenigen Tagen vollkommen, ohne die üblern Zufälle des Typhus hervorzubringen. Der Typhus hingegen durch-

läuft demohngeachtet, wenn auch Brech- und Purgirmittel angewandt sind, seine gewöhnlichen Stadien, und dauert trotz jener bis über den 10. bis 14ten Tag hinaus.

d) Im gastrischen Fieber entstehn nicht, wie im Typhus, anderweitige entzündliche Zufälle der Respirationswege und Lungen; auch fehlt in ihnen jene Röthe der Augen.

Anmerk. Die *Febris gastrico-putrida* gehört zu den Anomalien des Typhus und ist unter solchen schon erwähnt worden. Sie besteht in einem Typhus, der vom abdominal-System primär ausgeht.)

3) *Die Pest und das gelbe Fieber* sind sehr wahrscheinlich nur gewisse bösartige Anomalien des Typhus. Doch besitzen beide einige Eigenthümlichkeiten, die sie von den bei uns gewöhnlich vorkommenden Anomalien (dem fauligten Typhus) in etwas unterscheiden. Nemlich:

a) was die Pest anbetrift, so soll sie niemals durch die den Kranken umgebende Luft, sondern nur durch unmittelbare Berührung des Kranken, oder eines von ihm abgesetzten Contagiums (an Wolle, Haare u. s. w.) fortgepflanzt werden; das Contagium soll also nicht flüchtiger, sondern fixer Natur sein. In Hinsicht ihres Verlaufs und ihrer Symptome unterscheidet sie sich von unserm Faulfieber vorzüglich durch das kürzere inflammato-

rische Stadium, (welches indessen vielleicht nicht so kurz immer ist, als viele Schriftsteller behaupten,) durch ihren raschern Verlauf, und vorzüglich durch das so häufige Erscheinen von bösartigen bald in Brand übergehenden Drüsen- und Hautentzündungen, von Bubonen oder Pestbeulen und Carbunkeln. Sie erscheint meistens nur in südlichen Klimaten, vorzüglich in der Türkei, Aegypten und in Klein-Asien. Sie beruht übrigens nach meiner Ueberzeugung auf einer heftigern Nervenentzündung, welche durch Begünstigung des Klimas und andrer Ursachen eine grosse Tendenz zur Fäulniss und zum Brande hat).

b) Das gelbe Fieber hingegen steckt leichter an, erscheint ebenfalls in südlichen Klimaten, in Spanien besonders, in Westindien und Nord-Amerika, und characterisirt sich durch ein vorzügliches Leiden des gastrischen Systems, vorzüglich der Leber, und daher entsteht in ihm stets eine allgemeine gelbe Farbe des Körpers, und im höhern Grade ein schwarzgalligtes, blutiges, kaffeesatzähnliches Erbrechen.

Diese Krankheit beruht gewiss ebenfalls auf einer heftigen Entzündung der Nerven, und zwar besonders des Gangliensystems, von welchem sie primär auszugehn scheint, wozu wohl das heissere Klima der dasigen Gegenden und die besondre Lebensart der dasigen Einwohner viel beitragen mag.

4) *Diagnose zwischen der Gehirnentzündung* (*Encephalitis*), *und dem Typhus.*

Herr *Marcus* glaubt, Typhus und Gehirnentzündung seien identische Krankheiten, die Zeichen und Zufälle seien in beiden die nemlichen, und die des erstern hingen einzig von dem heftigern oder geringern Grade der Hirnentzündung ab; beide Krankheiten endlich erforderten, als identische, auch eine gleiche Behandlungsart, im Anfange Aderlass oder Blutigel, und *Nitrum*, späterhin Moschus.

Es liegt in dieser Idee, wie wir schon früher gesagt haben, viel Wahres. Allein ohne allen Zweifel ist Hr. *Marcus* in seiner Behauptung zu weit gegangen. Wahr ist es, dass zum Typhus häufig wahre Gehirnentzündung hinzukommt, dass der Typhus, wenn er tödtlich verläuft, meistens durch Gehirnentzündung tödtet; wahr ist es ferner, dass das Gehirn mit seinen Häuten in jedem Typhus entzündlich afficirt ist; allein demohngeachtet ist es falsch zu behaupten, dass Gehirnentzündung und Typhus identische Krankheiten seien. —

Denn das Wesen des Typhus beruht auf einer allgemeinen entzündlichen Affection des ganzen Nervensystems, und nicht auf der seines Hauptsitzes allein. Hieraus folgt aber schon, dass das Gehirn, als Centrum und Hauptsitz des ganzen Nervensystems stets am heftigsten entzündlich affi-

cirt ist, und dass diese entzündliche Affection desselben in wirkliche Hirnentzündung ausarten kann. Allein auch in diesem letztern Falle bleibt dennoch der Unterschied, dass bei der reinen, wahren, primären Hirnentzündung das Gehirn ohne das übrige Nervensystem an Entzündung leidet, dahingegen bei der secundären Hirnentzündung, welche im Typhus entsteht, stets das ganze übrige Nervensystem mit dem ganzen Körper entzündlich afficirt ist. Der Typhus verhält sich daher, um ein sehr deutliches Beispiel zu geben, zur Gehirnentzündung, wie die *Synocha* zur Lungenentzündung. Das Gehirn ist das Hauptorgan des Nervensystems, wie die Lungen das des irritablen - arteriellen Systems; die *Synocha* geht im heftigern Grade leicht in Lungenentzündung über, wie der Typhus leicht in Gehirnentzündung; die *Synocha* tödtet am häufigsten durch Lungenentzündung, wie der Typhus durch Gehirnentzündung; demohngeachtet wird aber dennoch niemand die *Synocha* und Lungenentzündung für identische Krankheiten halten, und daher sind es auch der Typhus und die Hirnentzündung nicht; der Typhus und die *Synocha* sind die entzündlichen allgemeinen Affectionen der ganzen Systeme, die *Encephalitis* und *Pneumonie* die Entzündungen ihrer Haupt-Organe. — Durch dieses Beispiel wird, wie wir glauben, das Verhältniss des Typhus zur Gehirnentzündung deutlich genug dargestellt. Jedoch wollen wir noch die speciellern

Differenzen zwischen beiden Krankheiten genauer betrachten.

a) Der Typhus entsteht in der Regel wenigstens und bei weitem in den häufigsten Fällen durch einen Ansteckungsstoff, und ist selbst ansteckend; — die reine primäre Gehirnentzündung nie.

b) Im Typhus entstehn, zugleich mit der Kopf-Affection, Zeichen einer allgemeinern entzündlichen Affection, catarrhalische Beschwerden, Husten, Schnupfen, Entzündung der Lungen und abdominal Eingeweide, und ein entzündliches Haut-Exanthem, die primären Petechien, statt deren späterhin häufig die secundären erscheinen. In der primären Hirnentzündung geschieht diess niemals, es fehlen die catarrhalischen Beschwerden, der Husten; und wenn in ihr zuweilen die Leber oder die Lungen entzündet werden, so geschieht diess erst späterhin, meistens nur wenn die Gehirnentzündung schon einen sehr hohen Grad erreicht hat.

c) Im Typhus entstehen die gastrischen Beschwerden zugleich mit dem Eintritte des Fiebers, zuweilen noch vor dessen Ausbruch. In der primären Entzündung des Gehirns entstehn sie erst später, wenn diese schon bedeutende Fortschritte gemacht hat, und sind meistens gelinder. Das Gliederreissen, das Gefühl von Mattigkeit, welche meistens im Typhus zugegen sind, fehlen in der primären *Encephalitis*.

d) In der primären *Encephalitis* (bei welcher man immer die *ex causis mechanicis*, oder von unterdrückten Blutungen sich zum Muster nehmen kann) erfolgen niemals die den fauligten Typhus, characterisirenden, und selbst zuweilen die secundäre typhose Gehirnentzündung begleitenden Zeichen und Zufälle, als Petechien, Vibices. jene vielfachen colliquativen Blutungen, Brand an äussern Theilen, Meteorismus (wenn nicht etwa von einer gleichzeitigen Leberentzündung) jene schwarze dicke Belegung der Zunge u. s. w.

e) Auch bedarf der Typhus in der Regel keiner so antiphlogistischen Behandlung, als die Gehirnentzündung.

f) Dass der Typhus häufig in wirkliche Hirnentzündung übergeht, beweisst nicht, dass sie identische Krankheiten sind; denn er geht auch oft in Leber - Magen - Darm - oder Lungenentzündung über, und doch wird niemand den Typhus und diese Entzündungen für identische Krankheiten halten.

Die *Synocha* geht oft in *Pneumonie* über, und ist dennoch eine von ihr verschiedene Krankheit.

Aus diesen Unterscheidungszeichen geht, wie wir hoffen, die Verschiedenheit zwischen dem Typhus und der Gehirnentzündung deutlich genug hervor.

Herr *Portensellag. Ledermayer* (S. dessen Schrift über den Wasser-Kopf. Wien 1812), scheint

den acuten Wasserkopf und Nervenfieber für gleiche Krankheiten zu halten, wenigstens scheint diess aus einigen Stellen seiner Schrift (dunkel) hervorzugehn. Uebrigens ist auch diese Meinung schon durch die vorigen Sätze widerlegt. Denn der acute Wasserkopf nimmt ebenfalls seinen Ursprung aus einer Entzündung des Gehirns, und daher kann auch der Typhus zumal bei Kindern in einen Wasserkopf übergehn, wenn nemlich in dieser Krankheit das Gehirn heftiger entzündet wird, demohngeachtet geht aber schon aus dem Vorigen hervor, dass beide verschiedene Krankheiten sind.

5) *Diagnose des Typhus und der Petechien, von andern Exanthemen.*

Einige haben den Typhus selbst zu den Exanthemen gezählt, (*Jos. Frank. van Hoven*) und ihm die Petechien als das ihm eigenthümliche Exanthem zugeschrieben. Allein dieses scheint mir doch desshalb wenigstens unpassend, weil die Petechien nicht immer im Typhus erscheinen, da doch in andern exanthematischen Fiebern der ihnen eigenthümliche Ausschlag niemals oder nur sehr selten fehlt, und das den Typhus begleitende Fieber zuweilen sich auch mit andern Exanthemen verbindet. Indessen habe ich auch nicht viel dagegen, wenn man es wirklich thun will; wenigstens ist die Krankheit in dem Falle, wenn primäre Petechien hinzukommen, wirklich als ein Exanthem anzu-

sehen. Uebrigens glaube ich überhaupt, dass man zwischen den verschiedenen Exanthemen, den Masern, dem Scharlach, den Petechien zu scharfe Gränzen zieht, und sie für zu verschiedene und getrennte Krankheiten betrachtet, welches sich nach meiner Meinung nicht völlig in der Natur bestätigt; und ich glaube, dass ihre ganze Differenz wohl nur in der Verschiedenheit der Theile, welche bei jenen Exanthemen auf der Oberfläche der Haut oder auch im innern Körper entzündet sind, beruht, (ob z. B. die Nerven oder Arterienendungen, oder Hautdrüsen u. s. w. entzündet sind, oder nicht.) Denn die übrigen Zeichen und Zufälle aller Exantheme sind dieses abgerechnet, fast gleich, oder sich sehr ähnlich, und daher mag es denn auch wohl kommen, dass es gewisse Zwischen-Exantheme giebt, welche jene zwischen 2 Exanthemen gezogenen Grenzen aufheben und vernichten, indem sie von jedem zweier Exantheme einige Zeichen und Zufälle besitzen; (so ist diess z. B. mit den Rötheln, als zwischen Exanthem von Masern und Scharlach der Fall); und daher mag es denn auch kommen, dass der Typhus, wie wir schon früher erwähnt haben, mit seinem eigenthümlichen Exanthem den Petechien, zuweilen zu anderen Exanthemen, zu Masern und Scharlach sich gesellt, wenn nemlich die Entzündung der Haut, die Hautnerven und das übrige Nervensystem ergreift. Ich bin daher geneigt, jene Verschieden-

heiten des Fiebers, der Zufälle und des Ausschlags, welche man zwischen verschiedenen Exanthemen bemerkt, blos von der Verschiedenheit der in der Haut und im übrigen Körper entzündeten Theile herzuleiten, und zu glauben, dass die verschiedenen exänthematischen Ansteckungsstoffe die Eigenschaft besitzen, die verschiedenen Theile des Körpers entzündlich zu afficiren. Auf diese Weise finden wir nun auch zwischen dem Typhus und seinen Petechien auf der einen Seite, und anderen Exanthemen auf der andern, in Hinsicht der Zufälle folgende Verschiedenheiten.

1. *Unterscheidungszeichen des Scharlachfiebers vom Typhus.*

a) B e i m S c h a r l a c h f i e b e r tritt das Exanthem in der Regel früher ein, meistens schon den 2ten oder 3ten Fieber-Tag, zuweilen schon zugleich mit dem Fieber, oder noch vorher. Das Exanthem ist völlig von den Petechien verschieden; denn es bildet eine allgemeine den Körper, wie einen gesottenen Krebs, überziehende rosenartige Röthe, welche meistens an den Orten, welche viel schwitzen, unter den Achseln u. s. w., ferner bei einem heissen äussern Verhalten, im Sommer, bei einer incitirenden Behandlung mit vielen Friesel-Blässchen versehen ist. Diese Scharlach-Röthe ist flüchtiger, hellröther, und vergeht meistens mit einer stärkern Abschuppung.

b) Der Puls ist beim Scharlachfieber in der Regel frequenter, die Zunge beim Anfange des Fiebers und im Zeitraum der Abschuppung sehr roth, die Haut sehr empfindlich gegen Erkältung, und die rheumatischen Schmerzen concentriren sich häufig, zumal nach einer topischen Erkältung, auf eine Stelle, und werden hier unerträglich heftig.

c) Die gastrischen Symptome sind im Scharlachfieber nicht so heftig, bestehen meistens nur in einem leeren Erbrechen, so zu sagen ohne *causa materialis*, im Anfange des Fiebers, und verschwinden alsdann; der Leibschmerz und Meteorismus fehlen in der Regel, so wie jene dickere Belegung der Zunge.

d) Die Krankheit ist in der Regel viel leichter und gelinder als der Typhus, zumal bei Kindern, verschwindet schon binnen 6 Tagen des Fiebers, dahingegen der Typhus wenigstens 12 — 14 Tage verlangt. Die Krankheit befällt häufiger Kinder als Erwachsene, und entsteht seltener 2 mal in demselben Individuum. Das Exanthem fehlt in der Regel wenigstens nicht.

e) Am meisten leidet dabei der Hals, die Halsdrüsen und das Zäpfchen an Entzündung, daher fast beständig Halsschmerz und Mandelbräune mit der Krankheit verknüpft sind, (nicht so im Typhus.) Der Krankheit folgt sehr leicht nach Erkältung eine Zellgewebewassersucht. Jene im

Typhus gewöhnliche stärkere Kopf-Affection fehlt ebenfalls in der Regel, indem meistens nur anfangs gelindes Kopfweh zugegen ist. Heftigere Entzündungen des Unterleibs sind ihm in der Regel fremd. Es scheint dem Verfasser fast, als sei im Scharlachfieber, wie in der Rose gleichsam nur der nervose Ueberzug im Malpighischem Schleimgewebe entzündet. Nur durch einen anomalen Verlauf kann sich die Krankheit, wie schon gesagt, dem Typhus mehr oder weniger nähern. (S. *Kieser* im Journal der practischen Heilkunde von *Hufeland* und *Himly* B. 7. St. 1. p. 36.)

2. *Unterscheidunszeichen der Masern vom Typhus.*

a) Das Exanthem bei den Masern ist den primären Petechien sehr ähnlich und fehlt in der Krankheit wahrscheinlich niemals. Das Masern-Exanthem ist indessen im Entstehn stets über der Haut erhaben, scheint besonders in einer Entzündung der letzten Endigungen der Haut-Arterien der Haarzwiebeln und Hautdrüsen zu bestehen, indem die Flecke gewöhnlich die Wurzel eines Hauthaars umgeben, und ist überhaupt grösser, bildet grössere oft eckichte Flecken, juckt und brennt etwas und sieht in dem spätern Stadium weniger dunkel, als die Petechien aus, ähnlich der vom ausgepressten Himbeersaft sich bildenden Farbe.

b) Die Masern - Krankheit scheint überhaupt mehr vom irritablen - arteriellen System auszugehn; daher ist sie häufiger als der Typhus mit einer Lungenentzündung, äusserst selten hingegen, oder fast niemals mit Gehirnentzündung und Unterleibsentzündungen verbunden; daher ist auch die Kopf-Affection, so wie die des gastrischen Systems äusserst geringe, und letztre besteht meistens nur in einem anfänglichen leeren Erbrechen.

c) Die catarrhalischen Zufälle sind bei den Masern stets sehr heftig. Daher sind heftiges Niesen, Thränen der Augen, eine wirkliche catarrhalische Ophthalmie, heftiger trockner Husten, die gewöhnlichsten Zeichen der Krankheit. Sie tödtet meistens durch Entzündung und Vereiterung oder Verhärtung der Lungen, bald früher bald später, zumal wenn die Lungen schon vor dem Eintritt in die Krankheit fehlerhaft waren.

d) Das Fieber dauert bei den Masern ebenfalls kürzere Zeit, meistens 8 bis 10 Tage. Die Krankheit kommt niemals oder sehr selten 2 mal in demselben Subjecte vor, und befällt meistens auch nur Kinder, und zwar fast alle und epidemisch, so dass die meisten Erwachsenen schon diese Krankheit überstanden haben. Die Krankheit geht äusserst selten, fast wohl niemals in ein typhoses und fauligtes Fieber über, und es fehlen die Zeichen heftigerer Nervenaffection, das Flech-

senspringen, Krämpfe u. s. w. (Alles anders als im Typhus.)

Der Unterschied zwischen dem Typhus und den Blattern, Nesselfieber und mehreren andern Krankheiten ist zu augenscheinlich, als dass wir uns länger bei ihm verweilen sollten. — Die *Febris hungarica* scheint nichts, als ein anomaler Typhus zu sein, so wie manche andre von ältern Aerzten beschriebene bösartigere Fieber. Die *febris catarrhalis* und *rheumatica nervosa* gehören oft zu den Fiebern mit directer Asthenie, und sind keine wahren *Typhi.* — Flohstiche unterscheidet man bei Fiebern von den Petechien durch ihre stets plattere, scharf abgeschnittene und runde Form, und den Einstichspunct, welchen sie in ihrer Mitte haben. —

Sechsster Abschnitt.

Von der Behandlung der Krankheit.

Zur Bekämpfung des verderblichen Typhus hat man seit den ältesten Zeiten die verschiedensten Heilarten angewandt, und es ist fast keine Heilmethode denkbar, welche man nicht auch schon gegen den Typhus angewandt hätte. Die Ursachen und der Grund dieser verschiedenen oft sich völlig entgegengesetzten Heilmethoden sind theils zu suchen in den höchst falschen Ideen, welche man über die Natur und die nächste Ursache der Krankheit hatte, theils in seichten falschen Beobachtungen und in den dabei vorgegangenen Täuschungen, theils endlich in Verwechselungen der Namen, Krankheiten und in irrigen trüglichen Erfahrungen. Man sieht hieraus, wie auf einer richtigen Durchschauung der Natur der Krankheit und einer richtigen Diagnose derselben stets eine gute und richtige Behandlung sich stützen muss.

Ausserdem beging man bis auf den heutigen Tag noch den grossen Fehler in der Behandlung des Typhus, dass, wenn man auch den Typhus als solchen richtig erkannte, man dennoch nicht genau die verschiedenen Fälle und Stadien seinen regulären Verlauf von seinen Anomalien unterschied, und die Behandlung nicht genug nach diesen verschiedenen Arten des Typhus modificirte. Denn dieselbe Behandlung, welche im regulären Typhus und in dessen erstem fieberhaften Zeitraum nützt und erfordert wird, kann im 2ten nervosen Zeitraum und im anomalen Typhus den augenscheinlichsten Schaden bringen.

So wendete man nun im Verlaufe des Typhus bald die rein antiphlogistische, (besonders die ältern Aerzte,) bald die schweisstreibende, bald die antigastrische, bald die antiseptische, bald endlich die erhitzende incitirende Methode an, (die *Brownianer*,) je nachdem die Ideen und Begriffe über die Natur der Krankheit verschieden waren. Einige verbanden auch wohl mehrere dieser Methoden, oder liessen die eine der andern folgen, indem sie schon mehr die verschiedenen Zeiträume unterschieden.

Sydenham räth in seiner *febris pestilentialis* Aderlässe und hinterher die schweisstreibende Methode an. (Dessen *Opuscula p.* 95 96. 98 99) Im Ganzen schränkte er aber die damals sehr übliche schweisstreibende Methode ein.

Pringle scheuet das strarke Aderlassen, empfiehlt dagegen nach mässigem Aderlass schweisstreibende, stärkende, incitirende und antiseptische Mittel, Wein, *Serpentaria*, China u. s. w. (*p.* 362. 366. *et seq.*) Sehr vernünftig nimmt er übrigens bei der Behandlung mehrere Stadien an, in deren erstem das Aderlass, im zweiten *Spir.* Minder. Salpeter, Campher, im dritten endlich *Serpentaria* und China angewendet werden sollen.

Stoll empfiehlt an einigen Stellen Brech- und Purgirmittel, wenn solche angezeigt wären; übrigens empfiehlt er aber sehr die *Methodus exspectativa*, will nur die Excretionen des Darmcanals, der Haut u. s. w. frei unterhalten und übrigens nur nach Indicationen gehandelt wissen. (*Ratio Medendi T. II. p.* 203. *et seq.*)

Frank empfiehlt im allgemeinen den incitirenden stärkenden Heilplan; doch unterscheidet er mehr die einzelnen Fälle, und macht Ausnahmen.

Die *Brownianer* wandten fast ausschliesslich die incitirende Behandlung an.

Hufeland wendet ebenfalls fast nur die incitirende Heilmethode an. Eben so *Reil*, jedoch unterscheidet er Fälle, bei welchen die heftigere Kopf-Affection eine wenigstens topisch-antiphlogistische Behandlung erfordere.

Dagegen empfiehlt *Burserius* nach dem Beispiele der Alten in dem *Synochus putris* die antiphlogistische Behandlung. (*T. I.* p. 338.)

Eben so *Marcus*, welcher, in der Idee von der Identität der Hirnentzündung und des Typhus, anfangs eine ganz antiphlogistische Behandlung, besonders das Nitrum in sehr grossen Dosen, und späterhin Moschus in grossen Gaben verordnet.

Dagegen empfiehlt nun *von Hildenbrand*, als ein treuer Beobachter der Krankheit, (wie auch *Hartmann*) nur in den ersten 8 Tagen in dem inflammatorischen Zeitraum eine antiphlogistische, und dann erst nach dieser Periode eine reizende, incitirende, stärkende Behandlung. Im ersten inflammatorischen Zeitraum muss die antiphlogistische Behandlung, nach Hrn. *von Hildenbrand* sich ganz nach der Heftigkeit des Fiebers richten, und daher, je nachdem dieses beschaffen ist, bald ernster, bald gelinder angewendet werden (Aderlass, Blutigel, Mittelsalze.) Dieser antiphlogistischen Heilmethode empfiehlt er aber stets ein Brechmittel vorher zu schicken. Im 2ten nervosen Zeitraum des Fiebers empfiehlt er aber vor allen die *Arnica*, den Kampher und die *Vesicatorien*; letztre wirken nach seiner Meinung nicht durch den Reiz, den sie erregen, sondern durch die

Eiterung, und daher zieht er sie auch bei weitem den Senfpflastern vor.

Herr *Goeden* in seiner Schrift „Ueber die Natur und Behandlung des Typhus Berlin 1811.“, welche in einem naturphilosophischen höchst schwülstigen, und eben so unverständlichen Styl geschrieben ist, empfiehlt im ersten fieberhaften inflammatorischen Zeitraum des Typhus die oxygenirte Salzsäure in ungeheuer grossen Dosen, täglich zu 4 — 6 Unzen mit 2 bis 3 Unzen *Mucilago* allmälig zu nehmen; (Ausser bei phthisischer Konstitution und heftiger Lungen-Affection, bei welchen er das *Acid. phosphoric. dilut.* zu 4 bis 6 Drachmen täglich empfiehlt). Im 2ten nervosen Zeitraum empfiehlt er den Moschus besonders mit *Mercur. dulcis*; im Zeitraum der Krisen unterstützt er diese durch den reichlichen Gebrauch des *Spir. Mindereri.* —

In wie fern nun diese genannten Behandlungsarten öftrer oder seltener, mehr oder weniger anwendbar sind, in welchen Fällen sie passen, oder schaden, geht theils schon aus unsrer Ansicht und Darstellung des Typhus im regulären und irregulären Verlaufe hervor, theils wird sich solches noch aus dem Folgenden ergeben, indem wir nun zu den einzelnen Behandlungsarten, und den verschiedenen Klassen und Anwendungsarten der Mittel im Allgemeinen im Typhus übergehn, und ihre

Vorzüge und Nachtheile, so wie ihre Indicationen und Contraindicationen in den verschiedenen Stadien des regulären und anomalen Typhus einer nähern Prüfung unterwerfen und folglich zu der nach unsern Ansichten richtigen Behandlungsart uns wenden.

I. *Von den verschiedenen Heilmethoden und den verschicdenen Klassen der im Typhus anzuwendenden Mittel im Allgemeinen.*

1) *Die antiphlogistische Heilmethode.*

In dem regulären Typhus und dessen inflammatorischen Zeitraum ist eine antiphlogistische Heilmethode sehr zweckmässig, und hinreichend den Kranken ohne besondre Zufälle in das indirect-asthenische Stadium zu geleiten. Eine sehr antiphlogistische Heilmethode (allgemeines Aderlass) ist hier nicht allein unpassend und unnöthig, sondern auch schädlich. Als ein gelindes inflammatorisches Fieber ohne besonders heftige entzündliche Local-Affectionen bedarf der Typhus nur gelinde entzündungswidrige Mittel. Eine zu schwächende Behandlung schwächt hier unnöthigerweise zu sehr die Kräfte, bringt ein heftiges direct-asthenisches Stadium hervor, zieht die Krankheit in die Länge und kann bei übrigens ungünstigen Umständen den Tod des Kranken verursachen.

Im nervosen Zeitraum sowohl des regulären als des anomalen Typhus, ist eine schwächende, zumal eine sehr schwächende Behandlung stets unzweckmässig und schädlich, indem dadurch die schon unterdrückte Function der Nerven und die gesunkene Lebenskraft nur noch mehr geschwächt wird.

Wenn hingegen heftige Entzündungen des Gehirns und seiner Häute, der Lungen, der Unterleibs-Organe u. s. w. im Typhus sich ausbilden, dann ist allerdings eine reiner und strenger antiphlogistische Heilmethode anzuwenden und bei übrigens starker, vollblütiger, jugendlicher Konstitution ein allgemeines oder topisches Aderlass nöthig. In den übrigen Fällen kommt man in der Regel schon mit Mittelsalzen, und andern Purgirmitteln und mit Blasenpflastern aus. Verf. hatte wenigstens bei seiner ausleerenden Heilmethode noch nie die Anwendung von Blutigeln und Aderlassen nöthig; doch scheuet er sich durchaus nicht im geringsten, solche in heftigern Fällen anzuwenden. Noch besser als alle diese Mittel wirken in der Regel kühlende Abführungen. Statt der Aderlässe muss man sich in den meisten Fällen der Blutigel bedienen, welche vorzüglich bei heftigern entzündlichen Affectionen des Gehirns, der Lungen und Unterleibs-Organe, wo nicht eine sehr heftige Affection derselben, jugendliche vollblütige Konstitution eine allgemeine Aderlässe erfordern,

zu 6 — 10 Stück angesetzt, von sehr grossem Nutzen sein können. Wenn man sie bei heftiger Kopf-Affection anwendet, so muss man sie wo möglich auf die *Emissaria Santorini* hinter dem Ohre (welche mit den *Sinus* des Gehirns in genauerer Verbindung stehn,) oder an den Hals setzen.

Die blossen Mittelsalze sind, wenn sie nicht etwa als Purgirmittel gereicht werdeu, selten von Nutzen. Von den Purgirmitteln werden wir bei der antigastrischen Methode noch weitläufiger sprechen. — Die vegetabilischen Säuren, als *Serum lactis tartaris. tamarindinat.* Obstbrühen, Zwetschen u. s. w., giebt man zum gewöhnlichen Getränke und als Nahrung. — Die Alten besonders wandten die antiphlogistische Heilmethode häufig an, indem sie eine phlogistische Diathesis des Bluts für die Ursache der Krankheit hielten (*Sydenham*, unter den neuern *Burserius*, *Marcus*.)

2) *Die antigastrische Heilmethode.*

a) Von dem Gebrauche der **Brechmittel** im Typhus.

In dem inflammatorischen Zeitraum und besonders im Anfange der Krankheit sind fast in jedem Typhus Brechmittel angezeigt. Denn bei jedem wahren Typhus findet man fast immer Anhäufungen von Galle und Schleim in dem Magen, und wenn anch diese gastrischen Unreinigkeiten nicht die einzige und nächste Ur-

sache der Krankheit sind, so tragen sie doch als entferntere Ursachen zur Entstehung und Vermehrung des Fiebers bei, verhindern durch ihr Dasein die Einwirkung eines jeden andern Mittels, mehren die entzündliche Affection der Präcordien, und erregen oft später, wenn sie nicht früher durch die Kunst ausgeleert werden, eine heftigere Kopf Affection und ein übermässiges Erbrechen, so dass der Magen sodann auch nichts, ohne zu erbrechen, zu sich nehmen kann. Brechmittel sind daher herrliche unentbehrliche Mittel im Typhus, und vorzüglich in den ersten Tagen des Fiebers angezeigt. In den spätern Tagen dieses Stadiums, so wie im indirect-asthenischen verlieren sich meistens jene heftigen Magenbeschwerden, und können daher, wenn man etwa erst späterhin zu einem Kranken gerufen wird, die Brechmittel oftmals wegbleiben, und durch Purgirmittel einigermassen ersetzt werden. Allein, wo man Indication für ein Brechmittel findet, sei es selbst im indirect-asthenischen Zeitraume, da gebe man sie dreist; sie können, vernünftig angewandt, niemals schaden, und müssen zuweilen, wenn sich einige Tage nach dem ersten Brechmittel abermals heftige gastrische Magenbeschwerden einstellen, wiederhohlt werden. Nur wenn eine heftige *Gastritis*, *Hepatitis*, oder *Enteritis* zugegen ist, können sie schaden, und muss man statt ihrer hier Purgirmittel verordnen, und zuweilen selbst Blutigel ansetzen, zumal da Brech-

mittel auch hier in so fern unnütz sind, da mit jenen Entzündungen öfters heftiges Erbrechen verknüpft ist. Jene oberflächliche gelinde Entzündung der Schleimhaut des Magens, welche wahrscheinlich mit einem jeden Typhus verbunden ist, verbietet das Brechmittel keineswegs. Wenn übrigens im Anfange des Fiebers von selbst mehrmaliges Erbrechen entsteht, so ist diess in den allermeisten Fällen nicht hinreichend, und es bleibt demohngeachtet ein Brechmittel indicirt.

Die Wirkung der Brechmittel ist übrigens mehrfach; denn sie leeren nicht allein die gleichzeitigen gastrischen Stoffe aus, sondern sie erregen auch im ganzen Körper eine wohlthätige Erschütterung, befördern alle Excretionen, besonders (ausser den des Darmcanals) die der Haut, welche durch das Brechmittel feucht und transpirirend wird; frühzeitig gleich nach der Infection oder wenigstens vor dem Ausbruche des Fiebers genommen, vermag ein Brechmittel zuweilen das Contagium auszuleeren, und dem Ausbruche der Krankheit vorzubeugen. Es erheitert stets den so sehr eingenommenen Kopf, und häufig vermag es besonders bei Kindern die schon eingetretenen Delirien völlig wieder zu verscheuchen. (vergleiche *Hartmann l. c. p.* 221.) Ist ein sehr inflammatorisches Fieber und eine Entzündung des Gehirns zugegen, so muss man dem Brechmittel meistens ein allgemeines oder topisches

Aderlass vorherschicken. Beim regulären Typhus muss man, wenn man frühzeitig gerufen wird, die Cur meistens mit einem Brechmittel beginnen.

Gewöhnlich nehme man zu dem Brechmittel nur die Wurzel der *Ipecacuanha* in getheilten Dosen bis zum Erbrechen gereicht. Sie erregt am leichtesten und sichersten Erbrechen, und man hat nicht zu fürchten, dass eine *Hyperemesis* erfolge, wie solches im Typhus leicht durch den *Tart. emeticus* geschehen, und Anlass zu einer nachfolgenden heftigern entzündlichen Affection der Organe der Präcordien geben kann. Man reiche daher, je nachdem das kranke Subject leichter oder schwerer erbricht zuerst 18 bis 20 Gran, und lasse diesen wenn nicht hinreichendes Erbrechen erfolgt, nach einer Viertelstunde noch 10 bis 15 Gr. mit Chamillen-Thee gegeben nachreichen. Wenn aber der Kranke sehr schwer erbricht, das Fieber heftiger inflammatorisch ist, und man dieserhalb mehrere flüssige Stuhlgänge nach dem Brechmittel bewirken will, setze man jener ersten Gabe der *Ipecacuanha* noch einen Gran *Tart. emet.* hinzu, welcher leichter, als erstere, eine nachfolgende Diarrhoe erregt. Andre rathen ihn vorzüglich da zuzusetzen, wo sich besonders Zeichen von vieler Galle und Schleim im Magen manifestiren. Wo ein etwas heftiger entzündlicher Zustand der Präcordien herrscht, da reiche man die *Ipecacuanha* nur allein, um jene nicht durch ein gewaltsames hefti-

ges Erbrechen (durch *Tart. emeticus*) zu vermehren.

b) Von dem Gebrauche der Purgirmittel im Typhus.

Auch der tiefere Darmcanal ist in den meisten Fällen (mit sehr seltenen Ausnahmen) im inflammatorischen Zeitraum der Krankheit mit Unreinigkeiten angefüllt, zumal da häufig zugleich eine hartnäckige Verstopfung herrscht. Diese gastrischen Unreinigkeiten des tiefern Darmcanals sind ebenfalls häufig entfernte Ursachen, oder aber Producte der Krankheit, mehren stets, wenn sie nicht durch Kunst oder Natur ausgeleert werden, das Fieber, die Kopf-Affection, den Leibschmerz, erregen starken Meteorismus, zuweilen heftige Darmentzündungen, befördern und beschleunigen den Uebergang des Fiebers in die fauligte Anomalie, und sind besonders im letztern Falle häufig Ursachen profuser, colliquativer Durchfälle. Es ist daher durchaus nothwendig, diese Stoffe, welche ohnehin die Einwirkung andrer Mittel hindern, wenn sie nicht durch einen von selbst entstehenden Durchfall ausgeleert werden, durch gelindere oder stärkere Purgirmittel, je nachdem die Zufälle gelinder oder heftiger sind, abzuführen. Aus diesem Grunde ist es leicht einzusehn, wie sehr nützlich ein von selbst im inflammatorischen Zeitraum entstehender Durchfall ist.

Durch die Abführungsmittel erreichen wir aber zugleich einen mehrfachen Nutzen. Denn sie führen nicht allein jene schadhaften Stoffe des Darmcanals weg, sondern sie deriviren zugleich vom Kopfe ab, mindern dessen heftigere Affection und mässigen durch ihre schwächende Eigenschaft zugleich das Fieber und die Hitze, und verhindern alle jene Gefahren, welche aus der Verhaltung jener Stoffe sehr häufig entstehn. Durch die Purgirmittel hat man es fast stets in seiner Gewalt, die Delirien und Eingenommenheit des Kopfs, so wie eine Entzündung des Gehirns und die grössere Heftigkeit des Fiebers im inflammatorischen Zeitraum, zu verhindern, zu mässigen und zu verscheuchen. Es ist daher der Gebrauch der Purgirmittel, meistens nachdem schon ein Brechmittel vorhergeschickt ist, sehr häufig im Typhus angezeigt. Jedoch muss man auch hier unterscheiden, und nur dann Purgirmittel verordnen, wenn ihr Gebrauch wirklich indicirt und nöthig ist. Das vorhergeschickte Brechmittel verrichtet oft schon die Function der Purgirmittel und macht daher den Gebrauch derselben, indem es abführt oft für ein oder zwei Tage unnöthig. Zuweilen lässt auch die Natur von selbst einen Durchfall entstehn, und macht die Purgirmittel unnöthig. In den meisten Fällen jedoch muss man das ganze inflammatorische Stadium hindurch durch einen zweckmässigen Gebrauch der Purgirmittel bald häufiger bald seltener, je nachdem

es die Heftigkeit des Fiebers, die Kopf-Affection und die übrigen vorhin schon genannten Zufälle erfordern, täglich 2 bis 5mal flüssigen Stuhlgang verschaffen.

Selbst der indirect-asthenische Zeitraum des Fiebers schliesst den Gebrauch der Abführungsmittel nicht völlig aus. Denn auch in diesem Stadium muss man, (zumal wenn ein starker Meteorismus zugegen ist und das Fieber heftiger und, wie es zuweilen geschieht, durch eine zu erhitzende Behandlung wieder inflammatorischer wird) täglich 1 bis 3mal offenen Leib erhalten, und dieses, wenn es nicht durch die Natur schon geschieht, durch den vorsichtigen Gebrauch gelinder Abführungsmittel oder der Clystiere zu bewirken suchen.

Als prophylactisches Mittel, so wie in dem Zeitraum der Vorboten und der Crisen und des abnehmenden Fiebers taugen die Abführungsmittel durchaus gar nicht, und sind stets schädlich. — Zu den Abführungsmitteln nimmt man nun niemals erhitzende Mittel, wie Aloe und dergleichen, da diese das Fieber vermehren und ohnfehlbar Entzündungen der Organe des Unterleibs hervorbringen würden, sondern man nimmt stets die gelindern kühlenden Purgirmittel, und zu diesen gehören der *Mercurius dulcis*, Mittelsalze, vegetabilische Säuren (*Serum lactis tartarisat.* und *tamarindinatum*, Zwetschenbrühe u. s. w.) und zuweilen auch einige

Gran *Jalappen* - Wurzel, als Zusatz zum *Mercurius dulcis*. Der *Mercurius dulcis* ist das vorzüglichste Abführungsmittel, und jedem andern vorzuziehn. Die Mittelsalze muss man nur in dem Falle gebrauchen, wo man schon so grosse Dosen des *Mercurius dulcis* ohne Wirkung gegeben hat, dass man Speichelfluss befürchten muss. Allein dieser Fall wird, wie wir in der Folge sehn werden, nun sehr selten eintreten können. Die vegetabilischen Säuren, die Molken, giebt man als gewöhnliches Getränk im inflammatorischen Zeitraum, wo kein Zufall besonders dringend, wo keine hartnäckige Verstopfung zugegen ist, und man nur täglich offenen Leib erhalten will, und sich fürchtet, diess durch fortgesetzte Gaben des *Mercurius dulcis* (wegen des Speichelflusses) zu bewirken. Man giebt die Molken täglich zu 1 bis 2 Pfund.

Der *Mercurius dulcis* ist das vorzüglichste Abführungsmittel, ein herrliches Mittel im Typhus, welches so vielfache wohlthätige Eigenschaften in sich vereinigend durch kein andres Mittel ersetzt werden kann, durch dessen Hülfe ich viele Kranke offenbar dem Rachen des Todes habe entreissen sehen. In jener ausgebreiteten Fleckfieber - Epidemie, welche ich zu Göttingen im dasigen Hospitale beobachtete, wurde niemals ein andres Abführungsmittel, als der *Mercurius dulcis* und stets mit dem augenscheinlichsten herrlichsten Erfolge gegeben. Ich selbst habe stets den *Mercurius dulcis*

als Abführungsmittel gegeben. — Manche Schriftsteller, unter andern vorzüglich Herr von *Hildenbrand*, verwerfen den Gebrauch des Mercurs, und sahen niemals heilsame, wohl aber schädliche Wirkungen von ihm. Allein woher kommt es, dass jene Schriftsteller den Mercur im Typhus nicht wirksam, sondern schädlich fanden? — Nach meiner Ueberzeugung aus 2 Ursachen. Nemlich:

1) weil man gewöhnlich den Mercur in viel zu kleinen Dosen anwendet. Die meisten Aerzte haben eine leere grundlose Furcht vor dem Gebrauche des Mercurs und dem dadurch erregbaren Speichelfluss; desshalb geben sie, wenn sie ihn anwenden, ihn in kleinen Dosen, täglich zu 1 bis 3 Gran, und befördern dadurch eben das Entstehen des Speichelflusses, welches man durch reichliche Gaben sicher verhindert. In so kleinen Dosen ist das Quecksilber niemals wirksam, und es ist vielmehr schädlich, indem es bei der vorhandenen Verstopfung im Darmcanal zurückbleibt, eingesogen wird und Speichelfluss erregt. Es ist daher eine Haupt-Regel, den Mercur, wenn man ihn wirksam sehn, und Scheichelfluss verhüten will, in grossen Dosen zu reichen, so dass er sicher Durchfall erregt, und mit ihm aus dem Körper ausgeleert wird. Die Dosis dieses Mittels kann man daher gar nicht bestimmen, da sie sehr verschieden ist; sie muss stets so gross sein, dass sie abführend wirkt, und daher

kann man alle 1 bis 2 Stunden 1 bis 2 Gran, bei der ersten Dosis auch wohl gleich 3 Gran geben, bis die zu erwünschende Wirkung erfolgt. Falsch ist jene Idee, dass der Mercur hier nur im Allgemeinen als antityphoses Mittel wirken solle, und dass man desshalb ihn in kleinen Gaben geben müsse, um Durchfall, welcher in diesem bösartigen Fieber zu fürchten sei, zu vermeiden. Im Gegentheil, der Mercur soll hier nicht anders als nur als ein antiphlogistisches abführendes Mittel wirken; und wenn man unter jenem antityphos, etwa antiasthenisch versteht, so ist diess eine höchst falsche Idee von der Wirkungsart des Mercurs. — Bei einem so reichlichen Gebrauche des Mercurs hat man niemals Speichelfluss zu befürchten, zumal da es eine ausgemachte Sache ist, dass der Mercur bei einem entzündlichen Zustande einzelner Organe oder des ganzen Körpers und in allen acuten Fiebern, indem in beiden die Tendenz des Mittels nach den entzündeten, am meisten fiebernden Theilen und der Haut gerichtet ist, sehr schwer und sehr selten Speichelfluss erregt. — Wenn man daher auch durch einen reichlichen Gebrauch des Mercurs die hartnäckige Verstopfung nicht zu überwinden vermag, so thut man wohl, seine Wirkung durch den Zusatz von einigen Gran *Jalappe*, (wenn diese nicht durch Entzündungen der Unterleibs-Organe, als ein reizenderes Abführungs-

mittel, verboten wird), oder durch Clystiere, oder endlich durch den zwischen geschobenen Gebrauch eines Purgir-Salzes zu befördern. Sobald der Mercur die hartnäckige Verstopfung bei heftigem Fieber und heftiger Kopf-Affection überwindet, so tritt auch fast augenblicklich binnen wenigen Stunden, Besserung ein mit dem Eintritt des Stuhlgangs.

2) Weil mehrere Aerzte die höchst falsche Idee haben, der Mercur müsse als antityphoses Mittel nicht im Anfange des Fiebers, nicht in seinem inflammatorischen Zeitraum, sondern im höchst indirect-asthenischen Grade angewendet werden, indem man gar nicht glaubt, dass der Mercur als antisthenisches, purgirendes Mittel gut wirken könne; so haben sogar viele Aerzte seinen Gebrauch im wahren Faulfieber, in der fauligten Anomalie des Typhus, oder in der *Angina ulcerosa maligna* empfohlen (*Reil*). Allein sobald wirkliches Faulfieber eingetreten ist, wird mit ihm jedesmal der Gebrauch des Mercurs contradicirt und verboten; nur in dem dem Faulfieber vorhergehenden inflammatorischen Zeitraum ist der Mercur von Nutzen, niemals im höchst indirect-asthenischen fauligten Zeitraum; und daher, dass man den Mercur in jenen ersten inflammatorischen Zeitraum des Faulfiebers wirksam fand, mag es gekommen sein, dass man ihn auch dann noch für wirksam hielt, wenn die

Zeichen der wirklich fauligten Anomalie des Typhus eingetreten sind. Allein wie der Gebrauch des Mercurs höchst verderblich im gewöhnlichen Scorbut ist, so ist er ebenfalls höchst schädlich in diesem gleichsam acuten Scorbut, oder Faulfieber, welche in ihrer Natur sich sehr ähnlich sind. Die Natur und der Character des Typhus, und seiner verschiedenen Stadien widersprechen dem schon, dass dasselbe innerliche Mittel, welches im inflammatorischen Zeitraum von so vielfachem Nutzen ist, es auch im fauligten sein könne. Im fauligten Zeitraum des Typhus mehrt der Gebrauch des Mercurs ohnfehlbar die allgemeine Kolliquation, die Neigung zu Blutungen, und die der Auflösung ähnliche Beschaffenheit des Bluts, wie er eine gleiche Kraft im Scorbut besitzt.—

Die wohlthätigen Wirkungen des Mercurs im Typhus werden übrigens auf mehrfache Weise geleistet.

a) Als Purgirmittel wirkt er die gastrischen Stoffe ausleerend, vom Kopfe und allen entzündeten Theilen derivirend und das Fieber vermindernd.

b) Er besitzt eine besondre Kraft gegen alle Entzündungen und zwar vorzüglich gegen die Entzündung des Gehirns, der Nerven, der Abdominal-Eingeweide, und der fibrosen Membranen, welche sämmtlich im Typhus an entzündlicher Affection leiden. Diese Kraft besitzt

er wahrscheinlich nicht blos durch seine purgirende, sondern auch durch uns noch unbekannte Eigenschaften; denn er wirkt auch ohne zu purgiren wohlthätig gegen diese Entzündungen.

c) Er scheint eine specifische Kraft zu besitzen gegen alle contagiösen exanthematischen Krankheiten, indem er in ihnen allen ein trefliches Mittel darbietet. Auch diese Wirkung besitzt er vielleicht nicht allein durch seine purgirende Kraft, sondern vielleicht durch seinen Gehalt an Oxygen, oder durch die vorige entzündungswidrige, oder endlich durch andre uns unbekannte Eigenschaften.

3) *Von der schweisstreibenden Heilmethode, (die alexipharmische, Gift austreibende Heilmethode der Alten).*

Diese Heilmethode war vorzüglich zur Zeit des *Sydenham* und vor ihm sehr üblich, und man trieb damit damals einen gewaltigen Missbrauch. Man verglich den Krankheitsstoff im Körper mit einem Gifte, und glaubte die beste Behandlung sei, dieses Gift durch reichlich hervorgelockten Schweiss aus den Hautporen zu verjagen. *Sydenham* eiferte zuerst gegen diese Heilmethode, (S. dessen *Opuscula* p. 86.) und bemerkte sehr richtig, dass sie nur dann zuweilen einigen Nutzen habe, wenn durch die angewandten Mittel wirklich ein reichlicher

Schweiss hervorgelockt würde, dass sie aber höchst schädlich wirke, und bald eine inflammatorische Diathesis des Bluts (*incendium sanguinis*) und innere Entzündungen errege, wenn dieser Zweck verfehlt würde, und die Diaphoresis nicht erfolgte. Er rieth daher wenigstens einen Aderlass voranzuschicken und die schweisstreibenden erhitzenden Mittel nicht eher zu geben, als bis man nach dem Aderlasse durch warme Bedeckung wirklich schon einen Schweiss hervorgelockt hätte, in welchem Falle sie ihren Zweck nicht verfehlten, und jenen Schweiss beförderten. Die schweisstreibende Methode kann übrigens von zwiefacher Art sein; nemlich:

a) entweder der Schweiss wird durch gelinde diaphoretische, das Fieber nicht mehrende oder gar kühlende Mittel hervorgebracht. Unter diese Mittel rechne ich den Flieder-Thee, den *Spir. Mindereri*, den Essig u. s. w. Diese Behandlung kann nicht leicht schädlich werden, wohl aber häufig wirklich nützlich sein. Der Essig, und der *Spirit. Mindereri* mindern zumal im inflammatorischen Zeitraum das Fieber, öffnen die Poren der Haut und bereiten daher den Kranken zu einer Crise durch die Haut vor, deren Entstehn sie auch um die Zeit des critischen Stadiums befördern. Eben so wirkt der Flieder-Thee, welcher besonders bei starkem heftigen Husten sehr heilsam ist, die *Sputa* be-

fördert, und wenigstens mittelbar durch den Schweiss das Fieber vermindert. Bei übrigens ungünstigen Umständen kann der Flieder-Thee das Erscheinen des Friesels begünstigen.

b) Oder der Schweiss wird durch erhitzende incitirende Mittel erzwungen. Diese Heilmethode ist in jedem Stadium, vorzüglich aber im inflammatorischen höchst verderblich, und sehr häufig tödtlich. Sie erregt Hirnentzündung und andre wichtigen innern Entzündungen, Friesel-Ausschlag, wüthende Delirien, u. s. w. Mehreres und Specielleres hierüber siehe bei der folgenden Heilmethode.

4) *Von der incitirenden erhitzenden Heilmethode und der Anwendung der verschiedenen incitirenden und narcotischen Heilmittel im Typhus.*

Gleich nach der Ansteckung und im Stadium der Vorboten kann zuweilen der Gebrauch incitirender geistiger Mittel, besonders solcher, welche zugleich die Diaphoresis befördern, des Kamphers, eines guten Branteweins oder Weins von Nutzen sein, und der Krankheit vorbeugen. Allein sobald der erste Fieberfrost erschienen ist, und der inflammatorische Zeitraum beginnt, ists zu spät, der Krankheit vorzubeugen, und jeder Versuch, ihr noch durch erhitzende geistige Mittel zuvorzukommen, wirkt höchst nachtheilig. Denn das Wesen

der Krankheit beruht ja auf einer Nervenentzündung, und diese muss daher natürlich durch den Gebrauch geistiger Arzeneien vermehrt, und daher dieses Stadium und mit ihm die ganze Krankheit, (besonders der folgende Zeitraum;) zur höchsten Wuth gesteigert werden. Die gewöhnlichsten Folgen der incitirenden Methode im inflammatorischen Zeitraum sind: wüthende Delirien, völlige Hirnentzündung, Entzündungen der Unterleibs-Organe und andrer Theile, Friesel-Ausschlag auf der ganzen Haut mit heftigen Schweissen, und Uebergang des inflammatorischen Zeitraums in den fauligten Typhus, alles diess durch die Vermehrung der Nervenentzündung. Diess alles geschieht besonders durch den Gebrauch des Weins, der *Arnica*, *Serpentaria*, der ätherischen Oele, Naphthen, der *Valeriana*, des Kamphers, Moschus, und Opiums. Der Gebrauch des Opiums befördert nicht so sehr das Entstehn innerer Entzündungen, als vielmehr den Uebergang in *Apoplexia sanguinea*, und vor allen den Uebergang in das Faulfieber. Denn durch die heftige Nervenentzündung wird so schon allmälig die Function der Nerven unterdrückt, und diess geschieht natürlich um so rascher und vollkommener durch den Gebrauch des Opiums, welcher selbst im gesunden Zustande die Nervenfunction unterdrückt und Schlagfluss erregen kann. Dadurch muss nun natürlich auch die Oxydation des Bluts und des ganzen Körpers durch die Ner-

ven, durch die völlige Unterdrückung ihrer Function immer mehr und mehr verringert werden, das Blut wird *hypercarbonisirt* und *hydrogenisirt*, das Arterienblut dem Venenblut ähnlich, es erfolgt Erschlaffung der letzten Gefässendigungen zugleich mit jener Annäherung des Bluts zur Auflösung und Fäulung, es erfolgen bei dem grössten *Torpor* und *Stupor* der Nerven und des Geistes Petechien, Blut-Extravasate und Blutungen, und überhaupt alle jene Zufälle, welche wir im Faulfieber und nicht selten auch nach Vergiftungen mit narcotischen Mitteln beobachten.

Hieraus folgt also der Schluss, dass der Gebrauch der incitirenden und narcotischen Mittel im inflammatorischen Zeitraum der Krankheit, sowohl der regulären als anomalen, stets höchst schädlich und zu verwerfen sei.

Anmerk. Hier, und bei meiner frühern Darstellung vom Nutzen der Purgirmittel sehe ich im voraus einen heftigen Widerstand bei den meisten Aerzten und zwar besonders bei den Liebhabern des *Brownianismus* sich erheben. Die Epidemien sind verschieden! sagt man, der *Genius epidemiae* erfordert häufig eine ganz andre, eine incitirende Behandlung! der Typhus ist sehr veränderlich in seinem Character! — *Quod non*, behaupte ich eben, nur der Genius der Aerzte, nur ihre Phantasie, nur ihre verschiedenen und schlechten Behandlungs-

arten bilden jene Verschiedenheit, jene Veränderlichkeit im Character des Typhus, und nicht der *Genius Epidemiae*. Der Typhus ist und bleibt seinem Character nach, wenn er der Natur überlassen bleibt, immer derselbe, die Luft - Constitution und ihre Veränderungen können wohl auf das Erscheinen und Verschwinden des Typhus Einflusss haben, aber nicht seinen Character so verändern, dass er gradezu ein dem frühern entgegengesetzter würde. Die incitirende Behandlung eben macht ihn so häufig so bösartig, zum wirklichen Faulfieber. Die *Brownianer* wollen sich selbst nicht eingestehn, dass sie den Typhus schlecht und unglücklich behandeln, desshalb wissen sie sich leicht zu helfen, und behaupten, wenn ein andrer Arzt den Typhus bei einer entgegengesetzten kühlenden Heilmethode sehr glücklich behandelt, diess sei nur ein gutartiges Nervenfieber gewesen, wie wohl es dasselbe ist, welches sie selbst so unglücklich behandelten, und durch ihre incitirende Behandlung erst zum bösartigen Faulfieber machten, während jenem Arzte bei seiner zweckmässigen Heilmethode immer nur der gutartige Typhus vorkommt, (zu welchem er ihn selbst durch seine Behandlung macht), und niemals oder sehr selten der fauligte.

Hingegen im indirect-asthenischen Zeitraum des Typhus im regulären und anomalen Verlaufe, in welchem wirkliche Schwäche vorherrscht und die Function der Nerven sehr unterdrückt niederliegt, ist eine dem jedesmaligen Grade der Schwäche angepasste stärkende Behandlung stets wohlthätig und nützlich. Hier, wo die Oxydation des Bluts und des ganzen Körpers verringert ist, muss man solche unterstützen und mehren durch einen vorsichtigen Gebrauch der stärkenden und gelinde incitirenden Mittel, welche die Function der Nerven wieder aus ihrem Torpor hervorrufen und beleben und mittelbar dadurch die Oxydation des Körpers befördern und mehren. — So mehrt ja auch der Genuss von geistigen Getränken die Function der Magennerven, dadurch die Oxydation des Magensaftes, und erhöht dadurch zum Theil den Appetit und die Verdauungskraft. — Im Faulfieber, als dem höchsten Grade indirecter Asthenie mit Desoxydation des Bluts und ganzen Körpers muss natürlich, um beides zu heben, der Gebrauch reizender Mittel um so wohlthätiger sein.

Der Gebrauch der narcotischen Mittel und der ihnen ähnlichen Substanzen, vorzüglich des Opiums, im geringern Grade des Camphers, ist im indirect-asthenischen fauligten Zeitraum aus leicht einzusehenden Gründen eben so schädlich, als im inflammatorischen. Denn jene Mittel verringern den

schon geringen Grad der Oxydation im Körper nur noch mehr, unterdrücken die Nervenfunction noch heftiger, vergrössern die Colliquation und Entmischung des Bluts und ganzen übrigen Körpers, und sind daher stets höchst nachtheilig. Das Opium hat ausserdem noch die oft gar nicht wünschenswerthe Kraft, die häufig noch vorhandene Verstopfung zu vermehren. (Die wenigen Fälle seiner Anwendung in der Folge noch).

Endlich in dem Zeitraum der Crisen, der Abnahme des Fiebers und der Reconvalescenz passen die geistigen incitirenden Mittel, so wie die *fixeren Roborantia*, die China, *Caryophyllata* mit guter Nahrung, Bouillon u. s. w., eben so gut, als die narcotischen, das Opium, aus schon bekannten Gründen häufig nachtheilig sind. Jene erheben die Nervenfunction und Kraft des Körpers, diese unterdrücken sie. Die vorzüglichsten und besten der geistigen incitirenden Mittel sind die *Arnica*, *Valeriana*, Naphthen und der Wein. Mit diesen kann man stets auskommen, und es bedarf daher keiner so grossen Menge von incitirenden Mitteln. Nur im höchsten Grade der Krankheit, wenn der Tod schon sehr nahe ist, kann man sich des Moschus und vorzüglich der Naphta *phosphorata* in starken Dosen, als ein's der durchdringendsten Reizmittel bedienen. Eine Haupt-Regel ist aber bei dem Gebrauche der incitirenden Mittel, sie stets nur in solcher Gabe zu reichen, als die gegenwärtige

Schwäche es erfordert, ja nicht zu rasch und zu früh nach dem inflammatorischen Zeitraum mit ihrem Gebrauche zu beginnen, nur allmälig mit ihren Dosen zu steigen, und ihren Gebrauch sogleich auszusetzen oder zu vermindern, sobald man merkt, dass sie das Fieber, die Hitze der Haut und die Kopfaffection vermehren, und eine Erneuerung des entzündlichen Zustandes drohen. Man geht immer sicherer, wenn man, wo sie nicht dringend angezeigt sind, sie später anwendet. Oft ist, wenn das erste Stadium gut behandelt wurde, das nervose so gelinde, dass man ausser nahrhaften Fleischbrühen mit Eigelb gar keine stärkenden Mittel zu geben nöthig hat. — Von den speciellern Dosen dieser Mittel in der Folge noch bei der speciellern methodischen Behandlung.

5) *Von der antiseptischen, fäulnisswidrigen Heilmethode im Typhus.*

Zu den antiseptischen Mitteln, welche im Typhus zuweilen angewandt werden, gehören besonders die mineralischen Säuren (mit dem Alaun) und die China und *Caryophyllata.* Man wandte diese Methode häufig im Typhus ohne Unterschied an, indem man in jedem Typhus eine Neigung des Bluts zur Auflösung und Fäulung vorwaltend glaubte.

Die mineralischen Säuren passen, wie die vegetabilischen, sehr als prophylactische Mittel, theils

in Räucherungen, theils im Getränk, erstres um die mit dem Ansteckungsstoff geschwängerte Luft davon zu reinigen, letztres um das im Körper aufgenommene Contagium zu zersetzen und zu schwächen.

Die mineralischen Säuren passen aber nicht eigentlich im inflammatorischen Zeitraum, in welchem so schon eine *Hyperoxydation* des Bluts herrscht, welche sie leicht vermehren könnte. Doch sind sie auch in diesem Stadium ziemlich unschädlich, und können selbst, indem sie das Fieber und die Aufregung des Blutgefässsystems besänftigen, nützlich werden.

Hingegen im wirklich fauligten Typhus sind sie höchst zweckmässig und nützlich, indem sie den Mangel des Oxygens im Körper und Blute ersetzen, dadurch gleichsam der erstorbenen Nervenfunction zu Hülfe kommen, der *Hypercarbonisirung* und *Hydrogenisirung* des Körpers und Bluts Gränzen setzen, die verlohrene Coagulabilität des Bluts wieder hervorrufen, und so viele Zufälle der Colliquation heben. Im höchsten Grade des fauligten Typhus passen sie allein wiederum weniger, sie sind zu wenig reizend und zu wenig den Blutumtrieb befördernd und müssen hier gemeiniglich den incitirenden *Nervinis* das Feld räumen, oder wenigstens mit ihnen verbunden werden.

In dem Zeitraum der Crisen und des abnehmenden Fiebers passen sie ebenfalls nicht, weil sie die

Crisen durch Schweiss und Blutung unterdrücken. Anwendbar und sehr zweckmässig sind sie hingegen, wo im Verlaufe des Typhus nicht critische, colliquative fauligte Blutungen und Schweisse mit Friesel erfolgen, indem sie die Contraction in der Haut und den Arterienendigungen hervorrufen. In der Reconvalescenz sind sie unnöthig und schädlich, wenn sie nicht etwa durch übermässige hectische Schweisse angezeigt werden. Die China im Decoct oder *Infuso-Decoct* und in Tinctur ist bei schwächlichen Subjecten prophylactisch ein gutes Mittel, indem sie die zu grosse Erregbarkeit und mit ihr die Prädisposition zur Ansteckung mindert. Im inflammatorischen Zeitraum taugt sie nicht aus bekannten Gründen, doch ist sie im Ganzen weit weniger gefährlich, als die incitirenden Mittel es sind. Im indirect asthenischen Zeitraum gelindern Grades sind ihr die gelind incitirenden Mittel vorzuziehn; im wahren fauligten Typhus hingegen ist sie fast unentbehrlich; im Zeitraum der Crisen und der Abnahme des Fiebers, so wie in der Reconvalescenz, zumal bei grosser Schwäche, bei sehr kleinem Pulse, wird sie durch kein anderes Mittel ersetzt. Im allgemeinen passt sie nicht bei einem krampfigten Zustande des Körpers, nicht bei trockener, sondern im Gegentheil bei feuchter Haut. (*Hufeland*) Bei manchen Personen erregt sie leicht Durchfall, welchen man in der Reconvalescenz verhüten muss. Sie scheint besonders durch

ihr Adstringens und ihre Säure so sehr stärkend und vortrefflich im Typhus zu wirken.

Die *Caryophyllata* ersetzt ihren Gebrauch im Typhus bei ärmern Leuten einigermassen. Nur muss man sich ihrer in grosen Dosen im Decocte bedienen.

6) *Von der Anwendung der Clystiere und der äussern Mittel im Typhus.*

Clystiere von Salz, Oel und Hafergrütze wendet man häufig an, um die Wirkung der Abführungsmittel zu befördern, oder auch um ohne jene, einmalige Leibesöffnung hervorzubringen. Andre von Chamillen-Thee, *Asa*, wendet man zuweilen an, wenn im nervosen Zeitraum Krämpfe und krämpfigte Beschwerden eintreten. Beim Meteorismus wendet man ebenfalls nach Verschiedenheit des Zustandes bald Chamillen-Clystiere, bald solche von China und aromatischen Kräutern, oder von Wein an; solche von Opium zuweilen bei colliquativem Durchfall.

Blasen- und Senfpflaster sind im Typhus unentbehrliche Mittel, und vermögen oft vieles beizutragen den Kranken dem Rachen des Todes zu entreissen. Man muss sie nur stets dreist und häufig anwenden. Die Senfpflaster wirken schneller und heftiger ein, wirken als heftige incitirende, und zugleich als ableitende Mittel. Sie passen daher niemals so gut, wie die Blasenpflaster, bei

einem heftigen synochischen Fieber; aber sie passen auch nicht einmal im inflammatorischen Zeitraum des einfachen Typhus, weil sie zu heftig reizen, das Fieber und die Unruhe vermehren und sie sind daher in diesem Zeitraum stets den Blasenpflastern nachzusetzen, welche allmäliger und gelinder reizen, als jene. Dass übrigens die Blasenpflaster hier desshalb besser wirken sollten, weil sie eine Eiterung erregten, welcher Meinung Herr von *Hildenbrand* ist, ist mir höchst unwahrscheinlich; sondern ich glaube, dass sie in diesem Zeitraum nur durch ihren allmäligen und gelindern Reiz besser wirken, als die heftiger wirkenden Senf- oder Meerrettig-Teige. In der langsamer und gelinder wirkenden Kraft der Blasenpflaster scheint auch der Grund zu liegen, dass sie krampfstillender als die reizenderen Senfpflaster wirken, welche häufig die krampfigten Zufälle durch ihren heftigern Reiz noch mehren. Doch will auch ich nicht ganz den Blasenpflastern, in so fern sie Ausfluss und Eiterung erregen, ihren wohlthätigen Einfluss absprechen.

Im nervosen Zeitraum hingegen, und besonders im fauligten Typhus sind häufig die Senfpflaster den Blasenpflastern vorzuziehn. Doch liebe ich auch im nervosen Zeitraum des einfachen Typhus sehr die Blasenpflaster, und wende sie stets statt jener an, wo die Schwäche nicht zu gross, und die Neigung zum Faulfieber und zu brandigen Ge-

schwüren nicht augenscheinlich zu fürchten ist. Im letztern Falle sind allerdings die Senf- und Meerrettig-Teige vorzuziehn, indem sie stärker reizen, und nicht so leicht wie die Blasenpflaster fürchten lassen, dass die von ihnen gereizte und entzündete Stelle in Brand und brandige Geschwüre übergehn könnte.

Anwendung finden nun die Blasenpflaster (und in den angezeigten Fällen die *Sinapismen*, oder der geriebene Meerrettig mit Essig,) besonders bei heftiger Kopf-Affection, heftiger Congestion des Bluts nach dem Gehirn, und fast bei allen innern Entzündungen, bei grosser Unbesinnlichkeit, heftigem Husten und Blutspeien u. s. w., als ableitende und reizende Mittel.

Von der Anwendung von Einreibungen und warmen Fomentationen, werden wir in der Folge bei der speciellern Behandlung noch mehreres sagen. — Warme ganze Bäder sind im wahren Typhus nicht selten anwendbar und nützlich. Im inflammatorischen Zeitraum taugen sie nicht, (hier müssen sie der Anwendung des kalten Wassers nachstehn.) Zuweilen finden sie im nervosen Stadium, wenn sich Trismus und andre krampfigte Zufälle zeigen, mit grossem Nutzen ihre Anwendung. Man kann ihre Kraft verstärken, wenn man Chamillen-Blumen und andre aromatische Kräuter hineinwirft, oder im Bade ätherische spirituose Einreibungen über den Körper macht,

(z. B. von *Ol. anthos* und *Ol. Bergamott.* mit *Spir. Matricalis.*) Auch im Zeitraum der Crisen und in der Reconvalescenz sind häufig aromatische Bäder von grossem Nutzen. Zumal wenn im nervosen Zeitraum eine wirkliche reine Schwäche nach übermässigem Durchfall u. s. w. eintritt, wenn die Crisen ausbleiben, oder ein Friesel-Ausschlag nach einer Erkältung plötzlich zurückgetreten ist, und üble Zufälle erregt, sind die warmen aromatischen Bäder von grossem Nutzen. Aehnlich wirken alle spirituosen und warmen Einreibungen, das Waschen des ganzen Körpers mit spirituosen, ätherischen Flüssigkeiten, das Einwickeln des ganzen Körpers in wollene Decken, die in Kräuter Absude und gewärmte geistige Flüssigkeiten getaucht sind. —

RC. Ol. anthos Drachmam unam.
Ol. Bergamottae Drachmas duas.
Sapor. alb. uncias duas.
Ms. mit Wasser gemengt im Bade einzureiben.

Bei heftiger Kopf-Affection empfehlen einige Schriftsteller (*Reil*, *Currie*,) ein warmes Halbbad und dabei kalte Kopf-Fomentationen, ohne Zweifel eine kräftige Anwendung der Bäder.

Wir kommen jetzt zu der Anwendung kalter Kopf-Fomentationen und der kalten Sturzbäder. Der Engländer *Currie* hat sie zuerst dringend im Typhus empfohlen. Die Indicationen für die allgemeinen kalten Bäder oder Sturzbäder, (das

Begiessen und Waschen mit kaltem Wasser) sind nach *Currie*, *Horn*, (S. dessen *Archiv* für medicinische Erfahrung,) und andern besonders folgende:

1) Im Anfange der Krankheit, bei der ersten übermässig starken Hitze der Haut, (niemals im Froste,) bei grosser Trockenheit der Haut, (niemals wenn sie transspirirt.)

2) Bei allgemeinem *Stupor* und *Torpor* der Nerven, grosser Unbesinnlichkeit und starker Kopf-Affection, (nicht bei kühler oft fröstelnder Haut, nicht in der *Febris nervosa versatilis*, in welcher nur warme Bäder passen), im hohen Grade paralytischer Fieber mit Petechien, bei *Sopor* u. s. w. — Die Anwendung des kalten Wassers passt aber nicht bei heftigen catarrhalischen Beschwerden, (bei welchen sie leicht Lungenentzündung erregen kann,) (nach *Jos. Frank*. S. *Conradi* Grundriss der Pathologie und Therapie. Marburg 1813. p. 73.) bei heftigen innern Entzündungen, besonders Lungenentzündung, (wohl aber in der Hirnentzündung), nicht im Zeitraum des abnehmenden Fiebers und bei Vermehrung aller Excretionen, und nicht in den schon früher ausgeschlossenen Fällen.

Eigene Erfahrung über die Anwendung kalter allgemeiner Bäder besitze ich nicht; doch gebe ich gern zu, dass sie häufig sehr nützlich sein mögen, und wenigstens ist es ohne Zweifel zuträglich, seine

Kranken in den oben indicirten Fällen und zwar besonders im inflammatorischen Zeitraum, öfters des Tags mit kaltem Wasser über den ganzen Leib zu waschen, dann zu trocknen und ins Bett zu bringen.

Die Wirkungen dieser Anwendung des kalten Wassers sollen sein, feuchte Haut, Schlaf, Verminderung der Hitze, des Fiebers, des Kopfwehs und der Schnelligkeit des Pulses. — Ich glaube indessen nicht, dass die allgemeinen kalten Bäder von so augenscheinlichem Nutzen, als manche behaupten, im Typhus sind, und dass die Sturzbäder selbst wohl zuweilen nur mit einiger Gefahr angewendet werden können; für nothwendig bei der Cur des Typhus halte ich die allgemeinen kalten Bäder durchaus nicht; am zweckmässigsten sind sie nach meiner Vermuthung im inflammatorischen Zeitraum und im Anfange des anomalen fauligten Typhus, aber nicht mehr am Ende dieses Zeitraumes.

Weit zweckmässiger und heilsamer sind auf jedem Fall die kalten Kopf-Fomentationen, welche vorzüglich in unsern Tagen in öffentlichen Blättern sehr gerühmt werden. Denn das, was man beim Typhus stets am meisten zu fürchten hat, ist eine heftige Kopf-Affection und Hirnentzündung; beides wird durch die Anwendung kalter Kopf-Fomentationen, welche aber fortgesetzt sein muss, verhindert oder wenigstens sehr vermindert; wir ha-

ben daher in den kalten Kopf-Fomentationen ein kräftiges (wiewohl bei weitem nicht immer allein hinreichendes) Mittel gegen das schlimmste Uebel im Typhus, welches meistens Ursache des Todes ist, gegen die Kopf-Affection und Hirnentzündung.

Allein, wie es gewöhnlich der Fall mit allen neuen Mitteln ist, auch in der Anwendung dieses Mittels und in seinen Lobeserhebungen geht man zu weit. Denn manche haben behauptet, es bedürfe keines andern Mittels, um den Typhus zu bekämpfen, als der kalten Kopf Fomentationen. Die kalten Kopf-Fomentationen sind aber nur ein Mittel gegen die im Typhus vorhandene Kopf-Affection und auch diese vermögen sie allein oft nicht zu verhindern. Ausserdem kann der Typhus noch durch andre Entzündungen tödten, welche durch die kalten Kopf-Fomentationen nicht allein nicht gehindert, sondern noch befördert werden, indem das Blut mit Gewalt vom Kopfe nach andern Theilen herabgetrieben wird. Ferner so wenig, wie kalte Kopf-Fomentationen die Entstehung und das Zunehmen einer reinen primären Hirnentzündung (*ex causis mechanicis*) stets allein verhindern können, eben so wenig verhüten sie stets die Hirnentzündung im Typhus. Ausserdem giebt es aber auch noch andre Mittel, welche die Hirnentzündung im Typhus verhüten, und es entstehn viele andre Zufälle in dieser Krankheit, welche jene Fomentationen nicht nllein nicht heben, sondern

noch vermehren. Das Resultat dieser Untersuchung ist daher, dass die kalten Kopf-Fomentationen ein sehr gutes Adjuvans zur Heilung des Typhus sind, und dass sie zu den kräftigern Mitteln gehören, die Hirnentzündung im Typhus zu vermeiden (wenn sie früh angewandt werden), und zu heilen, dass sie aber nicht allein zur Heilung des Typhus, sondern auch zur Heilung der im Typhus nicht selten entstehenden Hirnentzündung nicht hinreichen, so gut wie die reine primäre Hirnentzündung ausser jenen Fomentationen noch andre Mittel erfordert.

Die Anwendung des kalten Wassers in einer verschlossenen Blase, welche auf den Kopf gelegt werden soll, nach dem Rathe des Herrn *Horn* ist höchst unkräftig und verwerflich. Grade die auf den Kopf angebrachte Feuchtigkeit des kalten Wassers, welches man mit vielfach zusammengelegten Compressen, oder mit einem Tuche auflegen, oder um die Stirn und das Gesicht winden kann, ist es, welche die Wirksamkeit jener Fomentationen so sehr erhöht, indem der dabei erfolgende Verdunstungsprocess dem Kopfe um so mehr Wärme entzieht, und die Kälte erhöht. Uebrigens müssen jene Fomentationen, wenn sie einmal angewandt sind, auch fortgesetzt werden, denn sonst wird nach der angewandten Kälte die darauf folgende Wärme des Kopfs und die Congestion nach dem Gehirn um so grösser. Profuser Schweiss am Kopfe

verbietet die Anwendung dieses Mittels; übrigens findet sie im inflammatorischen und nervosen Zeitraum statt, und man thut wohl, wenn man von Anfang des Fiebers an den Kopf gleich kalt hält, und mit dem Gebrauche der Fomentationen beginnt. Verf. liess stets gleich mit dem Beginnen der Fieberhitze ununterbrochen fort ein nasskaltes, oft in frisches Wasser getauchtes Tuch um die Stirn binden und zugleich häufig das Gesicht mit kaltem Wasser waschen.

II. Speciellere Behandlung der einzelnen Stadien und Zufälle im regulären und anomalen Typhus.

Einige allgemeine Winke und Regeln für die Behandlung des Typhus.

Aus unserer kurzen Darstellung von dem Character des Typhus in seinem regulären und anomalen Verlaufe geht hervor, dass keine einzige jener von uns näher beleuchteten verschiedenen Heilmethoden, weder die antiphlogistische, antigastrische, noch die incitirende, antiseptische und diaphoretische in jedem Typhus, und in allen seinen Stadien im regulären und anomalen Verlaufe der Krankheit passend und anwendbar ist, und dass man einem Jeden, welcher eine dieser Heilmethoden oder ein einziges Mittel allgemein und für je-

den Fall im Typhus empfiehlt, mit vollem Rechte den Vorwurf einer unverzeihlichen, Verderben bringenden Einseitigkeit machen kann. Und doch ist diess leider der Fall bei so manchen Aerzten, welche diejenige Heilmethode, welche von ihnen in mehreren Fällen mit grossem Nutzen angewandt wurde, nun als eine für alle Fälle passende rühmen, und in jedem Typhus angewendet wissen wollen. Auf der andern Seite geht aber auch aus unserer Darstellung hervor, dass eine jede jener Heilmethoden zuweilen ihre Anwendung im Typhus mit Nutzen finden kann, und dass daher keine derselben von der Heilung des Typhus ganz ausgeschlossen werden darf.

Wenn man im Allgemeinen eine Heilmethode gegen den Typhus empfehlen wollte, so müsste diese gegen seinen regulären Verlauf gerichtet sein. Gegen den regulären Typhus ist aber die erhitzend-schweisstreibende und incitirende Behandlung die aller gefährlichste, welche schon manchen regulären Typhus zum anomalen umgeschaffen hat, schon unzählige mal bei den *Brownianern* Ursach des im Typhus entstehenden Friesels, der innern Entzündungen des Gehirns und andrer wichtiger Organe und eines elenden Todes gewesen ist. Weniger gefährlich ist die antiseptische Heilmethode. Im Allgemeinen und in den meisten Fällen ist die gelind antiphlogistische und antigastrische Heilmethode die heilsamste, weil die nächste Ursache des Typhus

eine allgemeine Nervenentzündung ist, welche vorzüglich das Gehirn und gastrische System afficirt. Diese Affection des ganzen Nervensystems mit dem Gehirn und gastrischem System (im regulären Typhus) wird durch eine gelind antiphlogistische und antigastrische Heilmethode am besten gedämpft, und gehindert, dass nicht durch eine heftigere entzündliche Affection dieser Theile Anomalien des Typhus eintreten. Daher kommt es denn auch, dass bei einer solchen Behandlung äusserst selten wirkliche Anomalien eintreten, wenn sie frühzeitig genug angewandt wird.

Es war von jeher der glücklichern Behandlung des Typhus ein grosses Hinderniss, dass man diese Krankheit für so sehr gefährlich hielt. Dieserhalb glaubten die Aerzte, man müsste recht früh dem gefürchteten Unglücke durch eine höchst active, kräftige Behandlung vorbeugen, selbst wenn noch keine bedeutende Gefahr drohte. Man war nicht damit zufrieden, dass das Fieber für diesen Augenblick gelinde war, denn man glaubte es läge in der Natur der Krankheit, dass sie stets höchst gefährlich würde, wenn man dieser Gefahr nicht vorbeugte. Daher behandelte man die Typhus-Kranken gleich vom Anfang an, wo noch keine Gefahr drohte, durch eine kräftige, eingreifende, meistens incitirende Curmethode, stöhrte dadurch den Gang der Krankheit, brachte Anomalien derselben hervor, und führte seine Kranken an den Rand des

Grabes, welche die heilende Natur sicher in den Hafen der Genesung geleitet hätte.

Denn es liegt einmal in dem Wesen und der Natur eines jeden acuten Fiebers, dass es seine bestimmten Stadien und Perioden durchlaufen muss, bevor es in Genesung zurückkehrt. Diese Genesung erfolgt aber, wofern nicht besondere Anomalien der Krankheit eintreten, nach Verlauf jener Perioden von selbst allein durch die heilende Kraft der Natur. Die Natur also und nicht der Arzt heilt das Fieber. Der Arzt kann und vermag nichts, als das Fieber in den Schranken der Mässigkeit zu erhalten, Anomalien desselben zu verhüten; er besitzt kein *Specificum antifebrile*, durch welches er das Fieber selbst abschneiden, seinen gewöhnlichen Verlauf durch die verschiedenen Stadien hindern könnte; jeder Versuch dieses durch eine eingreifende Behandlung zu bewirken, läuft jedesmal zum grössten Schaden des Kranken ab. Der Arzt vermag selbst nur in so fern den Verlauf des Fiebers und dessen Stadien abzukürzen, als er eine zu grosse Heftigkeit desselben, und jede Anomalie mässigen und verhindern kann. Nur nach Indicationen muss der Arzt im Typhus handeln, und er muss sich als ein müssiger Zuschauer freuen, wenn das Fieber gelinde und ohne Anomalien verläuft; in diesem Falle darf er nichts thun; nur dann muss er activ, und zwar zeitig activ erscheinen, wenn Anomalien der Krankheit eintreten. Die Pflicht eines jeden Arztes im

Typhus ist also, nur das Fieber in den Schranken der Mässigkeit zu erhalten, jedem heftigen dringenden Symptome abzuhelfen, und Anomalien der Krankheit zu verhindern. Denn sobald als der 14te oder 15te Tag der Krankheit erscheint, und der Kranke nicht grade dann in grosser Gefahr schwebt, so können der Arzt und der Kranke fast immer der Genesung gewiss sein.

Und wenn zweifelhafte Indicationen eintreten, wenn der Arzt ungewiss ist, welches Mittel er anwenden, welchen Weg der Heilung er einschlagen soll; so darf er ja nicht auf ungewisse Indicationen hin, eingreifende kräftige Mittel reichen; er muss vielmehr nur unbedeutende Verordnungen machen, von deren Unschädlichkeit er überzeugt ist, und muss zaudern mit dem Gebrauche kräftiger Mittel, bis der Character der Krankheit unzweifelhaft ist, und gewissere Indicationen eintreten; nur dann erst muss er activ erscheinen. Bis dahin ist keine Gefahr bei der *Methodus exspectativa*; denn sobald Gefahr eintritt, so zeigt sie sich durch unzweifelhafte Indicationen. Sehr leicht kann man bei ungewissen Indicationen durch kräftig eingreifende Mittel den Kranken ins Grab stürzen. Und wenn wirklich es sich einmal ereignet, dass man in der Krankheit nicht aus Nachlässigkeit, sondern weil man in seinen Indicationen ungewiss ist, zu lange mit dem Gebrauche von Mitteln zaudert, und dadurch etwas versäumt, so kann dieser Versäumniss

meistens noch abgeholfen werden, der Nachtheil und die Verschlimmerung der Krankheit ist nicht so bösartig und nicht so rasch, und es ist dieses überhaupt noch zehnmal besser und zehnmal eher zu vertheidigen und zu entschuldigen, als wenn man durch eine unpassende eingreifende Heilmethode selbst Schuld an der Verschlimmerung der Krankheit ist.

Endlich müssen wir den Aerzten, welche Typhuskranke zu behandeln haben, vorzüglich und vor allen eine genaue fleissige Beobachtung ihrer Kranken anempfehlen, damit, wenn Gefahr und Anomalien eintreten, sie ihnen sogleich kräftige Mittel entgegensetzen können. Vorzüglich ist diese genaue Beobachtung durchaus nöthig, wenn der Arzt von einem zu andern Mitteln übergeht, um zu sehn, wie das zuletzt gereichte Mittel wirkt, ob gut oder schlecht; und wenn der Arzt merkt, dass ein neugegebenes Mittel so schlechte Wirkungen hervorbringt und die Zufälle verschlimmert, ist es schändlich und unverzeihlich, hier auf dem Gebrauche dieses Mittels hartnäckig zu beharren, wie es leider bei so manchen Aerzten der Fall ist, welche fürchten, durch das Zurücksetzen einer frisch gegebenen und schlecht bekommenden Arznei ihren Ruf zu vermindern. Mag der Arzt immerhin falsche Gründe den Anverwandten vorschützen, weshalb er wünscht, die Arznei noch einstweilen zurückzusetzen, und seinen Missgriff durch irrige Gründe vertheidigen; allein zurückgesetzt muss die Arznei stets sogleich wer-

den, sobald man bemerkt, dass sie die Krankheit verschlimmert. Dies ist besonders leicht und häufig der Fall, wenn man auf dem Wendepunkt der Krankheit von dem synochischen zum nervosen Zeitraum von der antiphlogistischen zur incitirenden Behandlung zu plötzlich und zu schnell übergeht, und dadurch den inflammatorischen Character der Krankheit, welcher schon zu erlöschen begann, zurückruft. Um dieses Zurücksetzen, und eine solche üble Wirkung der stärkenden Arzneien zu vermeiden, ist es vorzüglich anzurathen, nur allmälig den Uebergang von der antiphlogistischen zur stärkenden Heilmethode zu machen, oder selbst einen oder zwei Tage ohne alle Arznei verstreichen zu lassen und dann erst mit kleinen allmälig immer steigenden Gaben der incitirenden Mittel anzufangen. Eine äusserst genaue Beobachtung des Kranken, nachdem man ein neues (vorzüglich incitirendes) Mittel gegeben hat, kann bei der Behandlung des Typhus nicht dringend genug empfohlen werden; in ihr liegt gleichsam das ganze Geheimniss einer glücklichern Behandlung, und durch sie ist man stets sicher, dass man nicht durch seine Behandlung schadet, sondern nützt; nur muss der Arzt sich nicht scheuen, es sich selbst frei zu gestehen, wenn ein neugegebenes Mittel Schuld an der Verschlimmerung der Krankheit ist; wenn er nur zeitig davon zurückgeht, so ist er völlig entschuldigt; denn dem geschickte-

sten Arzte kann es begegnen, dass er sich in der Indication eines Mittels irrt,

Ich weiss es recht gut, was manche gegen diese *Methodus exspectativa* im Typhus eingewandt haben. Allein nach meiner innigsten Ueberzeugung beruht auf ihr, wie ich sie angewandt wissen will im Typhus, (und in allen andern acuten Fiebern), gewiss in sehr vielen Fällen das Glück seiner Behandlung. Ich will sie nemlich nur da angewandt wissen, wo das Fieber nicht sehr heftig ist, kein Organ besonders leidet, und folglich keine besondere Indication vorhanden ist, als etwa gegen das Dasein des Fiebers selbst, wenn das blosse Dasein des Fiebers eine besondere Behandlung erforderte. Das Dasein des Fiebers giebt aber keine besondere Indication, denn es wird, nachdem es seine Stadien durchlaufen hat, durch die Natur selbst geheilt, und kein Arzt kann es abschneiden, oder, wenn es so schon gelinde ist, verkürzen. Nur dann, wenn das Fieber übermässig heftig wird, wenn Anomalien eintreten, oder besondre Symptome und Zufälle (z. B. die gastrischen), die Krankheit verschlimmern, muss und darf der Arzt gegen diese activ auftreten; nur nach Indicationen soll er handeln, das Fieber soll er zügeln, seine Excesse mässigen, die Natur, nur wo es ihr fehlt, unterstützen; nicht aber soll er das Fieber unterdrücken, abschneiden oder heilen, sondern dieses muss er der Natur überlassen.

Nur durch die Vernachlässigung dieser gegebenen Regeln ist es gekommen, dass der Typhus so häufig in Anomalien übergegangen ist, so verderblich und verwüstend um sich gegriffen, und so viele unschuldige Opfer dem Orcus zugeschickt hat. Wehe daher dem Arzte, welcher diese Regeln vernachlässigt! wehe dem Kranken, der in eines solchen Arztes Hände fällt!

Bei einer richtigen guten Behandlung und im einfachen Typhus schreitet der Kranke allemal wenigstens vom 14ten bis 15ten Tage an zu seiner Genesung; und trat bis dahin keine Gefahr ein, so ist auch keine mehr zu fürchten. Ganz übereinstimmend mit uns spricht *Stoll* in seiner *Ratio medendi T. II p.* 205 *et seq.*, welche Stelle wir jeden Ungläubigen nachzulesen dringend ersuchen. An eine solche Behandlung schliesst sish zugleich ein grosser Vorzug einer jeden Heilmethode, nemlich der der Einfachheit derselben. Fast mögte man es bei der Behandlung des Typhus zum Wahlspruch machen: *Simplicissima Methodus, semper optima!* — Einfachheit der Heilmethode ist aber stets verbunden mit einer grössern Wohlfeilheit derselben, welche vorzüglich in Lazarethen und bei der ärmern Volksklasse sehr erwünsct sein muss.

(Als ein Beweis der Einfachheit und Wohlfeilheit unserer Behandlungsart möge es dienen, dass wir mit Wahrheit versichern können, dass mehreren Armen, welche von uns behandelt wurden, die

ganze von ihnen verbrauchte Arznei nur von einigen Groschen (für ein Brechmittel) bis zu 16 bis 20 Gr. kostete.)

Von der Wahrheit des in diesen allgemeinen therapeutischen Regeln Gesagten innigst überzeugt, gehn wir nun zu den speciellern Fällen der Behandlung über.

A. Behandlung des regulären, einfachen Typhus.

1. *Das Stadium der Vorboten.*

Siehe das Kapitel von der *Prophylaxis* der Krankheit.

2. *Das inflammatorische Stadium.*

1. Im Anfange des Fiebers, selbst wenn man auch nicht gleich in den ersten Tagen desselben zum Kranken gerufen wird, sind meistens Zeichen von besondrer Affection des Magens, von Anhäufung von Galle und Schleim in ihm vorhanden, und es ist daher allemal zweckmässig, ein Brechmittel gewöhnlich aus *Ipecacuannha* zu 15 bis 25 Gran zu reichen. *Hildenbrand*, *Hartmann*, *Conradi* und viele andere empfehlen den Gebrauch der Brechmittel im Typhus. Fast niemals ist es verboten, fast immer ist es erforderlich, ein Brechmittel zu reichen. Selbst bei einem (nicht heftigen) entzündlichen Zustande des Magens ver-

ordne man die *Ipecacuannha.* Ihren vielfachen Nutzen haben wir schon früher angegeben. — Wenn nach dem ersten Brechmittel in einigen Tagen abermals Zeichen von gastrischen Anhäufungen im Magen erfolgen. so gebe man dreist ein 2tes Brechmittel, jedoch in geringerer Dose. Im nervosem Zeitraum ist gemeiniglich das Brechmittel nicht mehr indicirt; sollten sich indessen Zeichen von wirklichen gastrischen Anhäufungen auch in diesem Zeitraum einstellen, so gebe man auch hier dreist die *Ipecacuannha.*

2. Wenn den folgenden Tag nach dem Brechmittel kein offener Leib erfolgt, so entstehn gemeiniglich Leibschmerzen, und Zeichen von gastrischen Anhäufungen im tiefern Darmkanal, und es ist daher erforderlich, solche durch den *Mercurius dulcis*, alle Stunde zu 1 bis 2 Gran gegeben, auszuleeren. Je heftiger das Fieber, je mehr der Kopf eingenommen ist, und je länger die Verstopfung schon gewährt hat, desto grössere Dosen des *Mercur's* gebe man, zumal wenn Zeichen heftiger entzündlicher Affection des Gehirn's und der Organe des Unterleibs erscheinen. Bei diesen heftigern Zufällen muss man das Quecksilber in so reichlicher Dose geben, dass sechs Stuhlgänge täglich erfolgen. Im geringern Grade des Fiebers hingegen, wenn nur die Zeichen tiefer sitzender gastrischer Unreinigkeiten die Oeffnung erfordern, reicht es hin, den ersten Tag 3 bis 4 Stuhlgänge

hervorzubringen. — Wenn der *Mercur* allein noch nicht wirken will, so kann man zu jeder Dosis 4 bis 6 Gran *Jalappen* Wurzel zusetzen, bis die Wirkung erfolgt; (wenn nicht etwa die *Jalappe* durch ein zu heftiges Fieber und Entzündung im Unterleibe als ein reizenderes Purgirmittel verboten wird). Auch kann man zugleich Clystiere von Hafergrütze und Salz mit etwas Oel zu diesem Zweck anwenden.

Wenn aber nach dem ersten Brechmittel von selbst schon mehrmaliger Stuhlgang erfolgt, so ist es für jetzt unnöthig, ein Mittel zu reichen. Auch kann man bei gelinderm Fieber und geringern Zufällen erst versuchen, nach dem Brechmittel den öftern Stuhlgang durch *Lavements* hervorzubringen. — Will man durchaus, wenn auch die Zufälle gelinde sind, und reichliche Oeffnung erfolgt ist, ein Arzneimittel verordnen, so sei es der unschuldige Salmiac, welcher das Fieber verringert, und die Haut gelinde feucht erhält.

3. Es ist aber eine Hauptregel, die niemals versäumt werden darf, täglich dahin zu sehen, dass im ganzen Verlaufe des inflammatorischen Zeitraum's, je nachdem das Fieber, die Hitze und die Kopfaffection gelinder oder heftiger sind, täglich 2 bis 5 Stuhlgänge erfolgen. Sobald der Kopf heftiger afficirt wird, das Fieber und die Hitze sich mehren, und der Leib beim äussern Druck heftiger schmerzt, und Neigung zur Verstopfung

eintritt, muss der *Mercur* in so reichlicher Gabe gegeben werden, dass alle jene Zufälle wieder vermindert werden, und fast gänzlich verschwinden.

4. Sind nach dem Brechmittel oder Purgirmittel das Fieber und alle Zufälle gelinde, erfolgt dabei jedoch nur sparsamer Stuhlgang, so reiche man das *Serum lactis tamarind.* oder *tartaris.* täglich zu 1 ½ bis 2 Pfund zum gewöhnlichen Getränk und verordne übrigens nichts. Selbst bei dem Gebrauche des *Mercur's* kann man obige Molken ohne Nachtheil trinken lassen. Sollten wirklich nach dem reichlichen Gebrauche des Quecksilbers Vorboten der Salivation eintreten, welches gewiss sehr selten der Fall ist, so gebe man statt seiner, wenn solches erforderlich ist, abführende Mittelsalze.

Bei ärmern Leuten habe ich in diesem Zeitraum mehrmals nichts, als 1 oder 2 mal ein Brechmittel, und einmal eine Abführung von *Mercurius dulcis* verordnet, und selbst letztre hatte ich in 2 Fällen nicht nöthig.

5. Zur gewöhnlichen Speise und zum Getränke gebe man Obst, Obstsuppen, vegetabilische Säuren, Citronenwasser, Essigwasser, Limonade u. s. w., nur nicht unmittelbar hinterher, nachdem man Quecksilber gegeben hat, wiewohl auch dieses meistens ohne Nachtheil geschieht. Bier, Wein, Kaffee, Bouillon und alle andern erhitzenden und betäubenden Speisen, Arzneien und Getränke sind verboten. Selbst das so unschuldig scheinende

Infusum Valerianae, zu dem so manche Aerzte so bald ihre Zuflucht nehmen, ist äusserst nachtheilig; es mehrt das Fieber, die Hitze und die Kopfaffection.

6. Sind Fieber und alle Zufälle gelinde, und erfolgt die Leibesöffnung hinreichend, so sei man nichts, als müssiger Zuschauer und Beobachter, und trete dann erst wieder activ hinzu, wenn neue Indicationen erfolgen.

Freiwilliges Erbrechen, wenn es nicht sehr reichlich ist, befördere man durch *Ipecacuannha*. Es ist stets hier sehr heilsam. Wäre es wirklich übermässig heftig, (was fast niemals der Fall ist, ausser nach einem gegebenen zu heftigen Brechmittel), so reiche man eine *Potio Riverii*. — Freiwillige Diarrhoe stöhre man als eine heilsame Erscheinung nicht, sollte sie übermässig und sehr schwächend werden, so halte man sie, zumal bei schwächlichen Subjecten, durch eine *Emulsio* von *Gummi Arabicum* an, Doch auch dieser Fall tritt in diesem Zeitraum äusserst selten ein, etwa nur bei einem schon lange sehr geschwächten Darmcanal.

Freiwilliges Nasenbluten ist sehr heilsam, besonders bei starker Kopfaffection und nach einer erhitzenden Behandlung. Man befördre es durch öftres Reinigen der Nase mit lauwarmen Wasser. Uebermässiges Nasenbluten tritt hier selten ein; tritt es wirklich ein, so kann man mineralische Säuren, *Elix. acid. Halleri* verordnen.

7. Heftiger trockner Husten mit Bruststichen und Schmerzen und etwas Blutspeien erfordert einen Thee von Fliederblumen, Althäen Wurzel und Süssholz, Vermeidung saurer Getränke, statt deren man Hafergrützschleim trinken lässt, und das Auflegen eines Blasenpflasters auf die am meisten schmerzende Stelle der Brust.

8. Heftigere Kopfaffection mit stärkern Delirien erfordert ausser dem reichlichen Gebrauche des *Mercur's*, ein Blasenpflaster in den Nacken und kalte Umschläge auf den Kopf. (Siehe unter den Anomalien die *Encephalitis.*) Diese kalten Umschläge von Wasser und Essig, welche man vermittelst eines vor die Stirn gebundenen nassen Tuchs anwenden kann, ist gewiss von sehr grossem Nutzen; der Verfasser wendet sie stets vom Anfange der Krankheit an, und räth jedem Arzte, ein Gleiches zu thun, um eine heftigere Kopfaffection zu verhüten.

9. Der in diesem Zeitraum häufige Meteorismus und die heftigern Leibschmerzen, erfordern den reichlichen Gebrauch des *Mercur's*, warme Chamillenumschläge und Einreibungen von *Ol. Hyoscyami* mit *Campher.* (S. den Meteorismus unter den Anomalien.)

Uebrigens ist es bei dieser einfachen Behandlung dieses Zeitraums und der ganzen Krankheit nothwendig, dem Kranken vorherzusagen, dass er sich erst mit dem 13ten oder 14ten Tage bessern

würde, und bis dahin Geduld haben müsse, damit er nicht, ungeduldig darüber, dass er sich nicht früher hergestellt sieht, seinen Arzt verabschiedet.

Die so eben dargestellte Behandlung muss gewöhnlich bis zum 8ten bis 11ten Tage fortgesetzt werden. —

3. *Das indirect-asthenische oder nervose Stadium.*

1) Sobald die Zeichen des Uebergangs vom inflammatorischen zum indirect-asthenischen Zeitraum der Krankheit eintreten, verlasse man allmälig die antiphlogistische und antigastrische Heilmethode, und gehe eben so allmälig (gewöhnlich nur den 10ten bis 12ten Tag der Krankheit), wenn solches nöthig ist, zu der gelind incitirenden und stärkenden über. Dieser Uebergang muss dem Uebergange der Krankheit in ihr nervoses Stadium conform, daher meistens nur allmälig geschehen, damit man nicht durch eine zu frühe und gleich zu sehr incitirende Behandlung das inflammatorische Stadium zurück ruft. Nur bei den Anomalien der Krankheit ist zuweilen ein plötzlicher Abbruch und Uebergang von der antiphlogistischen zur incitirenden Behandlung nothwendig, wenn nemlich in ihnen ebenfalls der Uebergang vom inflammatorischen zum nervosen Zeitraum plötzlich erfolgt. Zuweilen und im geringern Grade erfolgt auch im regulären Typhus dieser Uebergang schneller, und dann muss man natürlich auch schneller seine

Heilmethode umändern, und sich folglich mit ihr ganz nach den Indicationen richten.

2) Hat man mit der incitirenden Methode begonnen, so gebe man genau Achtung, ob das Fieber, die Hitze der Haut und die Kopfaffection sich darnach vermehren, und mehrere Zeichen des vorhergegangenen inflammatorischen Zeitraums zurückkehren, Sobald man dies bemerkt, so setze man sogleich die incitirenden Mittel zurück, und verordne, (jedoch nur wenn solches durch heftigere eintretende Symptome und Leibes Verstopfung erforderlich wird), einige Gaben *Mercurius dulcis*, bis mehrmalige Oeffnung erfolgt, und jene Zufälle sich wieder vermindern, worauf man dann wiederum mit einem vorsichtigern Gebrauche jener Mittel den Anfang macht. — Bemerkt man, dass der Gebrauch der incitirend-stärkenden Mittel den Zustand nicht verschlimmert, oder im Gegentheil etwas bessert, so fahre man ruhig mit ihrem Gebrauche fort, und steige allmählig in ihrer Dose.

3) Jedoch ist es stets rathsam auch in diesem Zeitraum, wenigstens im Anfange desselben, wenn nicht von selbst Oeffnung täglich erfolgt, solche durch Clystiere oder einige Gaben *Mercurius dulcis* oder durch das *Serum lactis tartaris.* als Getränk, zu befördern, so dass täglich wenigtens 1 bis 2 mal Oeffnung erfolgt. Vermehren muss man diese Gaben des Quecksilbers, und noch mehr den Stuhlgang befördern, wenn der Leib

beim äussern Druck noch schmertzt, oder gespannt ist, wenn das Fieber noch Neigung zum inflammatorischen Character hat, und der Andrang des Blutes nach dem Kopfe heftig ist.

Wenn die Krankheit gegen den 14ten Tag, drei Tage lang in derselben (nicht grossen) Heftigkeit bleibt, und nicht mehr in diesem Zeitraume gestiegen ist, so kann man meistens von diesem Tage an schon Besserung und Abnahme des Fiebers sicher erwarten.

4) Wenn in diesem Zeitraum der Kopf weniger leidet, sondern mehr eine allgemeine Schwäche, Abgespanntheit und Mattigkeit bei ziemlich freiem Kopfe vorherrscht, wenn der Kranke eine krampfigte, hysterische Constitution hat, so ist in diesem Zeitraum ein *Infusum Valerianae* das beste Mittel. Man giebt das *Infusum* von einer Unze ihrer Wurzel, anfangs zuweilen noch in Verbindung mit einer Unze *Liquor Mindereri* zuerst alle 2 Stunden zu einem kleinen Esslöffel voll, und wenn solches bekommt, so lässt man demnächst den *Spirit. Mindereri* weg, giebt alle 1 ½ Stunden einen Löffel voll und setzt zuletzt noch eine Drachme *Liquor anond. m. Hoffm.* hinzu.

5) Bei weitem aber in den meisten Fällen, zumal bei einem höhern Grade der Krankheit, bei grösserer Kopfaffection mit *Sopor*, und *Stupor*, bei einem torpidern Zustande, bei ältern phlegmatischen Personen, sind die *flores Arnicae* der *Vale-*

riana vorzuziehen. Man verordnet von ihnen, nachdem man wohl einen oder zwei Tage auf dem Wendepunkt jener beiden Stadien ohne alle Gabe von Medicin hat verstreichen lassen, das *Infusum* von 2 bis 4 Drachmen zu 8 Drachmen Colatur, giebt davon anfangs alle 2 Stunden einen kleinen Löffel, allmälig aber alle 1 ½ Stunde einen gewöhnlichen bis grossen Löffel voll und setzt auch zu diesem *Infusum* am Ende der Krankheit bei sehr erschöpfter Kraft noch 1 Drachme *Liquor anodynus* hinzu.

6) Gegen den 14ten oder 15ten Tag kann man nun mit diesen Mitteln zumal bei einer grössern allgemeinen Schwäche und feuchten Haut noch die *China*, bei ärmern Leuten die *Caryophyllata* zu 3 Drachmen bis einer Unze verbinden, und daher die Verordnung etwa auf folgende Weise einrichten:

RC. Cort. Chin. flav. pulver. drachm. tres — sex
Coqu. c. Aqu. font. Unc. duod. — tredec.
Sub. Fin. Coct. add.
Fl. Arnic. drachm. duas — quatuor vel
Rad. Valer. off. Unc. dimid — unam.
Colat. Unc. octo add.
Liqu. anod. min. Hoffm. drachm. unam.
Syrup. alicuj. Unc. dimid.

S. Alle 1 ½ bis 2 Stunden einen kleinen bis grossen Esslöffel voll.

Bei dem Gebrauche dieser Mittel ist der Wein in der Regel überflüssig; doch kann man ihn um den 15ten Tag alle 2 Stunden zu einem Esslöffel voll reichen lassen, muss aber dabei ja die Dosen der gleichzeitigen andern Mittel beträchtlich vermindern, damit nicht inflammatorische Zufälle erfolgen. Bei ärmern Leuten habe ich mich mehrmals blos des Weins statt aller andern Mittel bedient, indem ich blos alle 2 Stunden einen Esslöffel eines guten Franz-Weins reichen liess, sobald ich vor jedem inflammatorischen Character des Fiebers gesichert war. Denn bei dem Gebrauche des Weins muss man sich vorzüglich hüten, dass er nicht zu erhitzend wirkt, und das Fieber vermehrt, und inflammatorische Zeichen mit grösserer Kopfaffection zurückruft.

8) Wenn in diesem Stadium zu reichlicher Durchfall erfolgt, und die Kräfte zu sehr schwächt, so halte man diesen als schädlich dadurch an, dass man statt der *flores Arnicae*, die *Radix Arnicae* in Gebrauch zieht, welche von 12 bis 13 Unzen Wasser leicht eingekocht, stopfender wirkt.

9) Einen höhern Grad der Kopfaffection und des *Sopor*'s, (den 15ten, 16ten Tag der Krankheit), welcher nicht mehr von einem synochischen Zustande abhängt, beseitigt man am besten durch den fortgesetzten Gebrauch der *Arnica* mit *Liquor* oder *Naphtha Vitrioli*, durch kalte Umschläge auf den Kopf und ein Blasenpflaster in den Nacken, oder

Senfpflaster an die Waden. Die Stellen, auf welchen die Senfpflaster oder Blasenpflaster gelegen haben, gehn im Typhus, zumal im fauligten leicht in Brand und brandige Geschwüre über; deshalb wasche man die Stellen, wo Senfpflaster gelegen haben, sobald sie missfarbig und braun werden, mit *Campher spiritus*; und wo nach den Blasenpflastern Geschwüre und Brand erfolgten, behandle man sie ganz wie andre brandige Geschwüre, mit Scarificationen, Campher Salbe, *China*, Terpentinöl, mit aromatischen *Infusen* und spirituosen Mitteln, u. s. w. Im fauligten Typhus wende man daher auch niemals die Blasenpflaster, immer nur die Sinapismen an.

10) Auch in diesem Zeitraum wende man weder *Campher* noch *Opium* und *Moschus* an. Wird man erst in diesem Zeitraum hinzugerufen, und findet man noch gastrische Zeichen, so entferne man diese nach ihrer Verschiedenheit durch *Ipecacuannha*, (wenn solche nicht durch die bekannten Fälle verboten ist), oder *Mercurius dulcis*. Gegen ein übermässiges Nasenbluten verordne man innerlich Säuren.

11) Die Nahrung sei ebenfalls vorzüglich gegen das Ende dieses Zeitraums nahrhafter; die beste Nahrung ist Fleischbrühe; Denn auch jetzt muss sie leicht verdaulich und nicht consistent sein. Fleischbrühen und der vorsichtige Gebrauch des Weins reichen in gelinden Fällen schon hin, die Kran-

ken ins Stadium der Crisen und des abnehmenden Fiebers sicher zu geleiten.

4. *Das Stadium der Crisen und des abnehmenden Fiebers.*

Die Crisen unterstütze man, so lange sie nicht übermässig sind. Man lasse des Tags allenfalls etwas Fliederthee trinken; mässigen Durchfall stopfe man nicht, übermässigen hingegen, und alles was zu sehr schwächt, verhindre man; erstren durch einige Tropfen der Opium-Tinctur. Die Nahrung muss immer kräftiger werden, mit der *Bouillon* verbinde man Reis und Eigelb, und in der Arznei, (welche meistens kaum noch nöthig ist), gehe man zu immer fixern stärkenden Mitteln, zur *China*, zu den bittern Mitteln mit Wein über. Häufig habe ich auch in diesem Zeitraum nichts, als gute Nahrung, gute *Bouillon* mit Wein gebrauchen lassen.

5. *Zeitraum der Genesung.*

Stärkende Mittel, vorzüglich gute, leicht verdauliche Nahrung mit Wein, (doch letztern immer noch in kleinen Gaben, da er leicht die Kranken berauscht) vollenden die Cur. Ist das Gehör oder Gesicht noch schwach, so lege man ein Blasenpflaster in den Nakken. Ausserdem lasse man die Augen und den Geist nach der Krankheit nicht zu früh anstrengen. —

B. Behandlung des anomalen Typhus.

1. *Anomalien des begleitenden Fiebers.*

a) Ein heftiges synochisches Fieber erfordert im inflammatorischen Zeitraum eine kräftigere

antisynochische Behandlung, stärkeres Purgiren mit *Mercurius dulcis* und in seltenen Fällen (wenn eine heftige topische entzündliche Affection droht), ein kleines allgemeines oder topisches Aderlass. Die gelinde incitirende Behandlung darf gewöhnlcih erst später den 13ten, 14ten Tag, angefangen werden, richtet sich nach dem Grade der folgenden indirecten Asthenie und erfordert viel Vorsicht, damit nicht das inflammatorische Stadium durch eine zu frühe und zu erhitzende Behandlung zurückgerufen wird. (Der Verf. hatte übrigens bei seiner ausleerenden Methode noch niemals ein Aderlass nöthig, würde es aber ohne Bedenken in den genannten Falle anwenden).

(b Ein heftiger asthenisches Fieber ist

aa) Ein direct asthenisches. S. die *Nosographie* der Anomalien). Dieses erfordert im vorhergehenden inflammatorischen Zeitraum, welcher gewöhnlich kürzer und schwächer ist, eine gelinder antisynochische Behandlung, und die vorsichtige Entfernung der Ursachen, welche die directe Asthenie erzeugen, eines übermässigen Durchfalls, der Blutungen u. s. w.

Man purgire hier nur, wenn es durch heftigere Affection des Kopfs oder Unterleibs erfordert wird. — Im nervosen Zeitraum erfordert dieser Zustand ausser den gewöhnlichen incitirenden Mitteln den frühern Gebrauch der *China*, der *Caryophyllata*, des Weins und einer kräftigen Nahrung, *Bouillon* mit Eigelb, nebst

der Entfernung aller directschwächenden Ursachen.

bb) oder ein heftiger indirect-asthenisches Fieber. Das vorhergehende heftigere inflammatorische Stadium erfordert eine stärker antiphlogistische Behandlung, welcher, sobald die indirecte-Asthenie eintritt, eine incitirende Behandlung, wie wir solche für den nervosen Zeitraum bestimmt haben, folgen muss. Man verstärkt sie nach dem Grade der Asthenie.

c) Der anomale fauligte Typhus. Das ihm vorhergehende inflammatorische Stadium erfordert eine antiphlogistische Behandlung. In dem Falle, wo der Typhus von einem von Natur bösartigern Ansteckungsstoffe erfolgte, thut man gut, gleich im inflammatorischen Zeitraum, wenn der Gebrauch des Quecksilber's es nicht verbietet, Säuren, vorzüglich mineralische, zu verordnen. Die antiphlogistische Behandlung muss zuweilen, sich nach dem schnellern Uebergang der Fieber-Stadien richtend, rascher und früher zur incitirenden übergehn. Wenn indessen das erste inflammatorische Stadium zweckmässig und geschickt geleitet und behandelt ist, so folgt wirklich nur sehr selten dennoch ein fauligtes Stadium. — So lange nach dem inflammatorischen Zeitraum nur eine einfache indirecte-Asthenie erfolgt, kann man mit der incitirenden stärkenden Behandlung auskommen; sobald sich aber wirklich die Zeichen der Colliquation und des wahren

fauligten Fiebers einfinden, muss man mit der incitirenden zugleich die antiseptische Heilmethode verbinden. Mineralische Säuren, *Elix. acid. Halleri* mit *China* und *Arnica* sind die vorzüglichsten Mittel. Die mineralischen Säuren ersetzen hier den Mangel des *Oxigen*'s im Blute und im ganzen Körper, sie schaffen das kohlenwasserstoffhaltige, venose, dunkle, nicht coagulable, dünn flüssige Blut um zu einem rötheren, arteriellern, coagulablen, gesundern Blute. Die *China* bewirkt dasselbe und erhebt zugleich die gesunkenen Kräfte in Verbindung mit der *Arnica*. Der Gebrauch des Opiums, Campher's und andrer narcotischer batäubender Mittel ist vor allen andren schädlich, indem diese Mittel jene Anneigung des Bluts zur Auflösung, den allgemeinen Torpor, die Blutungen u. s. w. nur noch befördern und vermehren. Selbst bei der colliquativen Diarrhoe dieses Fiebers nützt das Opium, wie wohl es hier zuweilen vorzüglich in Clystieren angewendet werden muss, weniger als gewöhnlich; dagegen sind bei diesem Zufalle aromatische adstringirende Clystiere mit Rothwein, nämlich vorzüglich die *Radix Arnicae* und die *Angustura*, statt der *China* gebraucht, meistens von grosser Wirkung; doch kann man mit ihnen stets den vorsichtigen Gebrauch des *Opium*'s zumal in Clystieren verbinden. Gegen die in diesem Fieber häufigen colliquativen Blutungen nützen besonders der innere und äussere Gebrauch der mineralischen Säu-

ren in grossen Dosen, der äussere Gebrauch kalter, weinigter, aromatischer Umschläge, vorzüglich eines guten starken Essigs, des Alaun's, oder Zinc Vitriols in Auflösungen, (und bei Nasenblutungen oder andern Blutungen, denen man zukommen kann, mit Charpie angebracht, welche man in die Nase oder Geschwüre stopft). — Der Gebrauch der Sinapismen an die Waden und in den Nacken, deren Stellen man nachher mit *Campher Spiritus* wegen Gefahr des Brandes waschen muss, so wie die kalten Kopf Fomentationen sind bei grosser Kopfaffection und allgemeinem Torpor von vorzüglichem Nutzen.

Brandige Geschwüre und Brand werden ganz nach den Regeln der Chirurgie mit Scarificationen Chinapulver, weinigten aromatischen Umschlägen u. s. w. behandelt.

Der Zeitraum der Crisen und des abnehmenden Fiebers und die Reconvalescenz erfordern einen anhaltendern Gebrauch der China, und andrer stärkenden Mittel. Auch im wahren fauligten Stadium des Typhus dulde man keine lange Verstopfung, welche durch das Zurückhalten fauligter gastrischer Stoffe den fauligten Character leicht noch vermehrt. Indessen schaffe man in diesem Zeitraum, wenn die Krankheit schon einen sehr hohen Grad erreicht hat, und der Unterleib nicht besonders schmerzhaft ist, nur durch Clystiere und durch Molken Oeffnung. Wenn die Auftreibung des Unterleibs gross, die Schmerzen heftig werden, muss man durchaus durch

jene Mittel, und einen kurzen Gebrauch des Mercur's oder durch eine Gabe *Infus. laxativ. W.* Oeffnung zu schaffen suchen. Der Kopf und der Unterleib bedürfen auch bei dieser Anomalie stets einer besondern Aufmerksamkeit. Sobald jener sehr eingenommen ist, oder dieser sehr afficirt, und die Schwäche nicht augenscheinlich zu gross ist, schaffe man allemal Oeffnung.

Der Gebrauch des *Mercur*'s passt im hohen Grade des fauligten Typhus aus schon bekannten Gründen nicht mehr, wenn man nicht etwa schnell etwas Oeffnung schaffen will. —

Vom Meteorismus in dieser Anomalie noch in der Folge. — Alles was über diese Anomalie noch hinzuzufügen wäre, ergiebt sich theils schon aus dem früherhin Gesagten, theils aus dem, was wir noch bei der Behandlung einzelner Zufälle im Typhus erwähnen werden.

2) *Anomalien in Hinsicht der den Typhus begleitenden Entzündungen.*

a) Die **Entzündung des Gehirn's und seiner Häute** erfordert nach ihrem Grade zuweilen ein allgemeines reichliches oder kleines Aderlass, oft nur das reichliche Ansetzen von Blutigeln an den obern Hals und hinter's Ohr, (6 bis 10 Stück); ferner den fortgesetzten Gebrauch eiskalter Kopffomentationen, des *Mercurius dulcis*, bis zum reichlichen Purgiren; dieses alles aber nur im inflammatorischen Zeitraum; im nervosen Zeitraum gehe

man allmählig und mit grosser Vorsicht zu dem Gebrauche der *Arnica*, der *Naphthen*, und selbst im höhern Grade zum Moschus über. Uebrigens muss jeder Arzt, wenn er frühzeitig zugezogen wird, die Ausbildung der Hirnentzündung durch eine antiphlogistische Behandlung verhindern. —

b) Die Entzündungen der Organe des Unterleibs erfordern ebenfalls meistens nur immer örtliche Aderlässe durch Blutigel, auf den Bauch oder an den After Schröpfköpfe, ferner den reichlichen Gebrauch des Mercur's, der warmen Chamillenumschläge, der Blasenpflaster und gelinden öligten Einreibungen im ersten inflammatorischen Zeitraum. Im nervosen erfordern sie die gewöhnliche Behandlung des nervosen Zeitraums, und einzelne Gaben des Mercur's, um täglich offenen Leib zu erhalten, welches hier besonders nothwendig ist.

c) Die *Nephritis* und *Cystitis* erfordern eine gleiche Behandlung mit einer besondern Rücksicht auf das leidende Organ, wie sie bei jeder andern gewöhnlichen Blasen- und Nierenentzündung nöthig ist.

d) Die *Angina ulcerosa maligna* erfordert im inflammatorischen Zeitraum besonders den reichlichen Gebrauch der Blutigel, des Mercur's, der Blasenpflaster, und der gewöhnlichen Gurgelwasser. Im nervosen fauligten Zeitraum werden die antinervose und antiseptische Behandlung, besonders die mineralischen Säuren, die China und *Arnica* erforder-

lich, so wie der Gebrauch reizender saurer Gurgelwässer so lange bis die Brandborken sich lösen, und die empfindliche, zerfressene Oberfläche des Halses sanftere, schleimigte innere Mittel und gleiche Gurgelwässer erfordert. Wird viel von der brandigen Jauche im Halse verschluckt, (welche manchmal so scharf ist, dass sie Magen- und Darmentzündung zu erregen vermag), so empfehlen einige den Gebrauch eines Brechmittels, um jene Jauche auszuleeren.

e) Endlich die Lungenentzündung erfordert nach ihrer verschiedenen Heftigkeit zuweilen ein allgemeines Aderlass, oft nur Blutigel; ferner besonders Blasenpflaster, Thee von Fliederblumen, *radix Althaeae* und *Liquiritiae*, schleimige Getränke von Hafergrütze, Graupen, den Gebrauch des Salmiac's, und bei Neigung zur Verstopfung den reichlichen Gebrauch des Mercur's zum Purgiren. Säuerliche Getränke sind hier schädlich, reizen zu sehr zum Husten, und mehren die Entzündung. Saure Räucherungen werden hier nicht leicht vertragen.

3) *Anomalien des Typhus in Betreff der begleitenden exanthematischen Efflorescenz.*

Die Petechial-Efflorescenz, sowohl die primäre, als die secundäre, indicirt für sich keine besondre Behandlung, sondern erfordert die des begleitenden Fieber's.

Sind die primären Petechien durch Erkältung plötzlich zurückgetreten, und haben sie dadurch in-

nere Entzündungen und andre üble Zufälle erregt, so behandle man diese ganz nach ihrem inflammatorischen Character mit Aderlässen u. s. w., wende Haut-Reize, Frictionen, Blasenpflaster u. s. w. an, suche den Kranken in eine gelinde Transpiration durch eine etwas wärmere Bedeckung, und ein Paar Tassen Flieder Thee zu versetzen, und so die Petechien zurück zu führen; jedes Erzwingen der Transpiration oder des Schweisses, zumal wenn der gleichzeitige inflammatorische Zustand noch nicht gedämpft ist, schadet allemal unfehlbar. Zuweilen mag hier ein allgemeines Bad von warmen Wasser zuträglich sein. Wenn dem petechial Ausbruche inflammatorische Zufälle vorhergehn, so befördert man den Ausbruch durch eine antisynochische, dem Fieber sich anpassende Behandlung.

Das Friesel Exanthem erfordert ebenfalls die Behandlung des begleitenden Fiebers, und überhaupt ganz die des petechial Exanthem's. Nur muss man meistens noch die besondern Ursachen desselben berücksichtigen, den Kranken nicht zu warm legen, den Leib offen erhalten, und viel säuerliche Getränke reichen.

Zuweilen hat man dem plötzlichen Zurücktreten der primären Petechien und des Friesels im nervosen Zeitraum statt der inflammatorischen, krampfigte Zufälle, häufiges Seufzen, schwere Respiration folgen gesehn, und in diesem Falle empfiehlt man ausser den Blasen- und Senfpflastern besonders die

Valeriana mit dem *Liquor. c. c. succinatus* (*Himly*), und dies ist besonders der Fall, wo zuweilen auch ein warmes Bad mit grossem Nutzen seine Anwendung finden kann, indem hier meistens direct-schwächende Ursachen, starker Durchfall u. s. w, vorhergingen, das Zurücktreten jener Exantheme erzeugten, und das Fieber der *Febris nervosa versatilis* ähnlicher machten.

4) *Behandlung der Anomalien, welche durch eine zu frühe und su heftig reizende Behandlung hervorgebracht wurden.*

Diese Behandlung ist natürlich verschieden, jenachdem die Anomalien verschiedenen Characters sind. (S. die *Nosographie* der Anomalien, welche durch den zu frühen Gebrauch der stark reizenden Mittel hervorgebracht werden, deren Behandlung schon einzeln angegeben ist, oder noch wird).

5) *Behandlung einiger anomalen im Typhus vorkommenden Symptome und Zufälle.*

a) Der *Sopor* und die Delirien erfordern eine nach ihren Ursachen verschiedene Behandlung. (S. ihre *Nosographie* unter den Anomalien des Typhus).

b) Der Trismus, Tetanus, die Convulsionen und andren krampfigten Zufälle erfordern im inflammatorischen Zeitraum eine streng antiphlogistische Behandlung und das Zurückführen des petechial Exanthems, wenn sie nach dessen plötzlichem Zurücktritte erschienen. Sie verschwinden

oft wieder, sobald die petechial Efflorescenz zuerst hervorbricht. Wenn sie hingegen im nervosen Zeitraum entstehn, (durch ein plötzliches Zurücktreten des Haut-Exanthem's, oder als Folgen von grosser Kopfaffection und von Exsudationen im Hirn,) und sich durch häufiges Seufzen, Schluchzen, Krampf im Halse mit beschwerlichen Schlucken, Flechsenspringen, Muskelkrämpfen u. s, w , wie es häufig geschieht, vorher verkünden, so suche man ihnen durch den Gebrauch der *Valeriana* mit dem *Liquor c. c succinatus* zuvorzukommen. Sind sie wirklich schon im hohen Grade da, so sind der Moschus, die *Asa foetida*, das *Oleum animale Dippelii*, *Cajeput* Oel und andre ätherische Oele (die *Asa* vorzüglich mit einem Chamillen-Infusum in Clystieren) die vorzüglichsten Mittel; aber dann müssen sie auch in öftern und grossen steigenden Dosen gegeben werden.

c) Die Behandlung colliquativer Blutungen, so wie die der brandigen Geschwüre ist schon erwähnt worden, Die gastrischen Anhäufungen werden stets nach Verschiedenheit der Umstände bald durch den Mercur oder andre Abführungsmittel, bald durch Clystiere entfernt. Das übermässige Erbrechen erfordert die Entfernung seiner Ursachen. Im ersten inflammatorischen Zeitraum weicht es am besten einer *Potio Riverii*, und der Entfernung aller reizenden erhitzenden Mittel. Uebermässiger Durch-

fall im nervosen Zeitraum, oder im Faulfieber wird auf die bei letzterm beschriebene Weise beseitigt. Das Opium muss nur zu diesem Zwecke im Nothfalle angewendet werden; dreister kann man es beim Durchfall in der Reconvalescenz anwenden.

Der Husten, das Schluchsen und der Icterus erfordern die Entfernung ihrer Ursachen.

d) Behandlung der Parotiden und übrigen Drüsengeschwülste. Die nicht critische Parotidengeschwulst, sowohl die gefahrlose, welche zuweilen im inflammatorischen Zeitraum erscheint, als jene gefahrvolle, welche im höchsten Grade des fauligten Typhus entsteht, suche man zu zertheilen durch Einreibungen von *Ol. Hyosc.* mit Campher, *Linim. volat. camphor.*, *Unguent. mercuriale* mit Campher, durch aromatische Kräuter-Ueberschläge, Pflaster von *Cicuta*, *Hyoscyamus*, *Melilot* mit Campher u. s. w.

Die critische Parotiden - oder Drüsen Geschwulst suche man hingegen durch warme erweichende Umschläge möglichst schnell zur Reife zu bringen. Tritt sie plötzlich zurück, und zieht sie gefährliche entzündliche Zeichen nach sich, so rufe man sie durch das Auflegen eines Blasen - oder Meerrettigpflasters mit Essig, wo möglich, zurück.

Tritt Eitrung in der Parotide ein, so öffne man die Geschwulst früh, um das Entstehen einer Speichelfistel zu vermeiden.

e) **Behandlung des den Typhus begleitenden Meteorismus.** Der gewöhnliche leichtere Meteorismus im inflammatorischen Zeitraum weicht gemeiniglich warmen Chamillen Umschlägen, und Einreibungen von *Ol. Hyosc.* mit Campher, in Verbindung mit purgirenden Gaben des Mercur's und Clystieren, indem er von einem Krampfe und leichtem entzündlichen Zustande der Organe des Unterleibs herrührt. Rührt der Meteorismus von heftigerer Entzündung dieser Organe, oder von gastrischen Anhäufungen her, so entferne man diese Ursachen desselben.

Gegen den fauligten Meteorismus von grosser Schwäche und Lähmung der Gedärme, verbunden mit vieler *Gas*-Entwicklung und gastrischen Anhäufungen im Darmcanal, nützen vorzüglich warme Fomentationen von aromatischen Kräutern mit *Campherspiritus*, Clystiere von Essig, Wein, aromatischen Aufgüssen, China u. s. w. Diese Clystiere müssen kühl gegeben werden. Manche empfehlen auch noch die Anwendung ganz kalter Fomentationen auf den Leib.

6) *Behandlung des höchsten Grades aller Anomalien des Typhus.*

Wenn der Typhus kaum noch Hoffnung der Genesung übrig lässt, wenn der höchste Grad aller schlimmern Zufälle erscheint, von welchem die Krankheit fast immer in den Tod übergeht; wendet man, wie in andern ähnlichen Fällen, stets

die höchstflüchtigen und incitirenden Mittel, die *Arnica*, *Serpentaria*, die Naphthen, den Moschus, die *Naphtha phosphor.*, und die ätherischen Oele an, bis der Tod den Arzt seiner Bemühungen überhebt.

7) *Behandlung einiger Nachkrankheiten des Typhus.*

Die Nachkrankheiten erfordern die gewöhnlichen gegen dergleichen Uebel gebräuchlichen Mittel, wie solche in der Therapie gelehrt werden. Wir wollen daher nur noch von zwei Nachkrankheiten des Typhus etwas Specielleres sagen; nemlich

a) *Von der Heilung des dem Typhus oft folgenden schwachen Gesichts und schwarzen Staar's.*

Die gewöhnliche dem Typhus nachfolgende Augenschwäche, das Doppelsehen u. s. w. im gelindern Grade erfordern Schonung der Augen, zumal im hellen Lichte, ein stärkendes Augenwasser von einem aromatischen Aufgusse mit Branntewein, (*Aqua menth. cr.* mit dem 5ten bis 6ten Theil *Spir. Vini gallici*), oder das Einreiben von *bals. vitae int. Hoffm.*, oder das *Ol. Cajeput* in die Augenlieder, und den Gebrauch kleiner Blasenpflaster hinters Ohr. Im Typhus selbst mindert man eine heftigere Augenaffection durch ein strengeres antiphlogistisches Verfahren, und häufiges Purgiren. — Bleibt nun aber durch die heftigere entzündliche Affection des Sehnerven und der Markhaut, und die starke Blut-Congestion nach den Augen während des Fiebers Blindheit zurück,

so reiche man den *Mercurius dulcis*, abwechselnd in kleinerer und in purgirender Dose, setze bei robustern Leuten und fortwährender Congestion nach den Augen ein Paar Blutigel an jedes Auge, lege ein Blasenpflaster in den Nacken oder hinter jedes Ohr, und halte dieses lange in Eitrung, reibe die *Mercurial*-Salbe in die Augengegend ein, verbinde mit dem Mercur allmälig, und späterhin, auch den Gebrauch der *flores Arnicae* im Aufguss oder in Substanz, reibe den *bals. vitae int. Hoffm.* oder das *Ol. Cajeput* in die Augengegend ein; und wenn demohngeachtet die Sehkraft nicht wieder kommen will, so wende man die Electricität und alle übrigen gegen solche Fälle des Staar's bekannten Mittel an. (*Himly*).

b) Von der Behandlung der nach dem Typhus häufig zurückbleibenden Schwerhörigkeit.

Diese Behandlung ist ganz dieselbe, wie die des schwarzen Staar's. Statt der Einreibungen lässt man reizende Dämpfe von einem Kümmelbrod oder aromatischen Infusen mit Hülfe eines Trichters in das Ohr gehn, steckt *Campher*, *Zibeth*, *Ol. Cajeput* und andre ätherische Oele mit Baumwolle ins Ohr und wendet, wie beim schwarzen Staar, ausser den Blasenpflastern auch Fontanellen, auf den *processus mammillaris*, Haarseile u. s. w. an. (*Himly*).

C. Von der Diät im regulären und anomalen Typhus.

Die Zimmer, in welchen die Kranken liegen, müssen geräumig, hoch, nicht zu hell und nicht

dumpf sein. Am besten ist es, wenn die Fenster mit Zuglöchern versehen sind, oder die Stuben durch Windöfen geheitzt werden. Wo dies nicht der Fall ist, muss man täglich frische Luft einlassen. Die Betten müssen nicht zu schwer sein, zumal wenn die Temperatur der Luft im Zimmer sehr warm ist. Am besten ists, die Kranken nur mit wollenen Decken ohne Federn zu bedecken, und sie auf Matratzen schlafen zu lassen. Im inflammatorischen Zeitraum muss das Zimmer höchstens 12 bis 15 Grad *Reaumur* Wärme haben, im nervosen Zeitraum muss es etwas wärmer sein. Wo möglich müssen niemals mehrere oder viele Kranke in einem Zimmer liegen. Die Luft des Zimmers reinige man ausserdem, dass sie oft erneuert wird, durch das Besprengen des Bodens und der Wände mit Essig, und durch häufige saure Räucherungen. Meistens reichen in Privathäusern die sauren Essigräucherungen hin; wo hingegen viele Kranke liegen, in Lazarethen u. s. w., ist es besser sich der *oxigenirt*salzsauren Räucherungen von *Guyton de Morveau* zu bedienen.

Anmerk. Die Dosis dieser Räucherung ist für jeden Kranken folgende:

RC. Natr. muriat. Scrup. sex c. dimid.
Magnes. oxyd. nigr. gr. viginti quinque.
M. f. pulv. disp. dos. duodecim.

RC. Acid. sulph. concentr.
Aquae destill. aa drachm. unam.
M. D. ad Vitr. disp. dos. duodecim.

S. Ein bis 3 mal des Tag's wird in einem irdenen Gefässe auf eins der Pulver eines von den Gläschen ausgegossen, und die Masse fleissig mit einem tönernen Pfeifenstiele umgerührt.

Nur bei starker entzündlicher Augenaffection werden diese Räucherungen nicht gut vertragen.

Der Kranke muss übrigens im Verlaufe der Krankheit viel trinken und wenig essen. Vorzüglich im ersten fieberhaften Zeitraum muss er viel säuerliche Getränke, Molken, Weinsteinsäure, Limonade, Himbeeressig mit Wasser, Essigwasser u. s. w. trinken. Seine Speisen müssen in diesem Zeitraum von weicher leichtverdaulicher Consistenz, kühlend und meist säuerlich, nicht nährend sein, Speisen von Obst u. s. w. Im nervosen Zeitraum möge er ausserdem zuweilen etwas Thee trinken, die Nahrung sei hier nahrhafter, schleimigt nahrhafte Suppen, Hafergrützschleim, Reiswasser, Bouillon. In der Reconvalescenz muss die Nahrung kräftig, das Getränk reizend sein, Bouillon mit Ei, Reis, Fleisch, Wein u. s. w.

D. Von der Vorbeugung der Krankheit. Prophylaxis.

Die Prophylaxis oder Vorbeugung zerfällt in 2 Abtheilungen; nemlich:

1) in die Verhindrung der Entwicklung des Ansteckungsstoffs, und seiner Verbreitung durch Typhuskranke.

2) in die Verhindrung der Ansteckung und der Entwickelung der Krankheit in einem bestimmten Individuum, in dem Arzte vorzüglich).

1) *Verhindrung der Entwicklung des Anstekkungsstoffs und seiner Verbreitung durch Typhuskranke.*

Wenn in irgend einem Orte der Typhus alle Jahr hindurch endemisch herrscht, so forsche man nach den Ursachen, welche diese endemische Krankheit erzeugen, um sie wo möglich zu entfernen. Faulende Leichname auf Schlachtfeldern müssen tief begraben oder verbrannt werden, Sümpfe und Moräste in der Gegend abgeleitet, ausgetrocknet oder zu fliessenden Wassern gemacht, Cloake und stinkende Pfützen müssen gereinigt und ausgetrocknet werden. Dies ist Sache der Polizei. — Wenn verdächtige lang verschlossne Gewölbe geöffnet werden, so zünde man zuvor Feuer in der Nähe an, mache Luftzüge, oder schütte Kalkwasser in diese Gewölbe, welches häufig einen Theil des schädlichen *Gas* verschluckt.

Die Verbreitung des Ansteckungsstoffs durch Typhus vermeidet man dadurch, dass man verhindert, dass niemals viele Typhuskranke in einem Zimmer liegen, wodurch die Ansteckungsgefahr erhöht wird; die Luft muss täglich in den Krankenzimmern erneuert werden, die Zimmer mit Essig besprengt, der Anstekkungsstoff durch saure Räucherungen geschwächt und zersetzt werden. Bei der Pest hat man auch wohl auf den Strassen beständig Feuer unterhalten; allein ei-

nige haben bemerkt, dass die Sterblichkeit dadurch nur vermehrt wurde. (*Van Swieten Commentar. in Boerhaav. Aphor. T. V. p.* 164.) Die Reconvalescenten dürfen erst nach 14 bis 21 Tagen, nach der Abschuppung der Haut entlassen werden, nachdem ihre Haut durch Bäder gereinigt ist. Herr *Hartmann* vermuthet mit vielem Rechte, dass dadurch, dass man die Reconvalescenten aus den Kriegsspitälern zu früh entlässt, der Typhus so allgemein im Kriege unter dem gemeinen Volke verbreitet werde. Solche, die sich sehr vor der Ansteckung fürchten, und leicht angesteckt werden, müssen nicht in die Krankenzimmer eingelassen werden. Die Betten der Kranken müssen, was von ihnen gewaschen werden kann, einer Wäsche unterworfen werden, die Bettdecken müssen frisch gewalkt, alles Zeug gereinigt, gewaschen, mit sauren Dämpfen durchräuchert, oder gar verbrannt werden. Letztres erfordert jedoch ebenfalls Vorsicht für die Umstehenden, welche leicht dadurch angesteckt werden können. (S. hierüber: Für jeden verständl. Anweisung, wie man es anzufangen habe, um bei bösartigen Fieber Epidemien u. s. w. sich gegen Ansteck. zu schützen von *L. W. Gilbert*, Prof. zu *Leipzig*, in *Baumgärtner's* Buchhandlung).

2. *Verhindrung der Ansteckung und Entwicklung der Krankheit in bestimmten einzelnen Individuen.*

a) Verhindrung der Ansteckung. Der Arzt oder Krankenwärter muss ohne Furcht, niemals

nüchtern, sondern allemal, nachdem er etwas gegessen und ein Glas Wein (oder etwas Branntwein) getrunken hat, zum Kranken gehn. Im Krankenzimmer selbst muss er niemals unnöthig lange verweilen, niemals tief inspiriren, sein Gesicht vor dem Hauch des Kranken und dem aus der aufgehobenen Decke, oder aus den Stuhlausleerungen aufsteigenden Dunst verwahren oder abwenden Er muss den Kranken nie zu lange, nicht mit feuchter Hand, zumal wenn der Kranke selbst transpirirt, anfassen. Er muss den Speichel im Krankenzimmer nicht verschlukken, sondern beständig auswerfen, und um seine Secretion zu befördern, irgend ein Gewürz zum Käuen (Nelken, Zimmt u. s. w.) in den Mund nehmen. Er darf den Kranken nicht besuchen, wenn er selbst nicht wohl ist, oder an Durchfall, Magenbeschwerden u. s. w. leidet. Gut ist es auch, sich vor dem Eintreten ins Krankenzimmer den Mund mit Essig auszuspühlen, das Gesicht und die Hände damit zu befeuchten; wenigstens darf das Ausspühlen des Mundes, das Waschen des Gesichts und der Hände nach dem Krankenbesuche mit Essig, Brannwein, oder Wasser niemals versäumt werden. Gleich nach dem Krankenbesuche muss der Arzt in die frische Luft gehn, sich schnäutzen, und abermals etwas Wein oder Essig trinken.

Niemals muss der Arzt im Krankenzimmer etwas geniessen, niemals muss er sich vor oder während des Krankenbesuchs von einer Leidenschaft, von

Zorn, Aerger, Furcht u. s. w. beherrschen lassen: sondern stets mit dem Gedanken an seinen Beruf und seine Pflicht, muss er, vertrauend auf die Vorsehung, sich jenem herrlichen Geschäfte unterziehn, des Kranken Leben zu erhalten, und den Gatten der Gattinn, den Vater seinen Kindern durch seine Kunst zurückzugeben, wenn die Wuth der Krankkeit ihn den Seinigen zu entreissen drohte.

Eine kühle Temperatur im Krankenzimmer verhütet sehr die Ansteckung; einige empfehlen den öftern Genuss der Säuren, des *Elix. Vitrioli Mynsichti* (*Richter*), als ein Schutzmittel gegen die Ansteckung. Man hat bemerkt, dass diejenigen, welche an Geschwüren der Haut litten, nicht leicht von der Krankheit angesteckt wurden, und dieserhalb hat man den Gebrauch der Fontanellen, der Blasenpflaster; u. s. w. als Schutzmittel gegen den Typhus, empfohlen, wenn sie nemlich so lange eine Eitrung unterhalten, als die Gefahr der Ansteckung währt. Man kann durchaus nicht den Nutzen dieser Mittel als Schutzmittel gegen den Typhus absprechen, und sie verdienen wirklich, indem sie als Ableitungsmittel dienen und dadurch die Ansteckung verhindern, bei grosser Gefahr der Ansteckung in überfüllten Lazarethen Anwendung.

Zur Vorbeugung der Pest empfiehlt man auch das Einreiben des ganzen Körpers mit Oel, welches unstreitig die Aufnahme des Pest-Contagiums in der

Haut, (wegen ihrer Fettigkeit) verhindert. (*S. Desgenettes histoire medicale de l'armée de l'orient.*)

b) **Verhindrung der Entwicklung der Krankheit nach der Ansteckung.** Nach meiner Ueberzeugung und nach meiner eignen an mir selbst gemachten Erfahrung ist es nach geschehener Ansteckung die beste Vorbeugungskur, sogleich, (zumal da man oft Uebelkeit im Zeitraum der Vorboten empfindet) ein Brechmittel zu nehmen. Nach dem Brechmittel trinke man rasch eine halbe bis ganze Bouteille guten alten Wein, Punsch oder Bischoff, mache sich hierauf eine starke Bewegung in freier Luft, lege sich sodann ins Bett, trinke einige Tassen Flieder-Thee mit Rum oder Wein, und warte nun den kommenden Schweiss ab, und vermeide zugleich die folgenden Tage die Gelegenheit der Ansteckung. Das Brechmittel ist von allen das beste Vorbeugungsmittel, und wird als ein solches auch von den meisten Aerzten gewürdigt. Der Gebrauch geistiger Getränke, der Magenstärkenden Mittel ist ebenfalls nützlich, so lange noch kein Fieber erfolgt ist. Allein sobald der Fieber-Frost erschienen ist, kann man der Krankheit nicht mehr vorbeugen, und alle erhitzenden Mittel sind sodann höchst gefährlich und nachtheilig, indem sie die Wuth des Fiebers anfachen und vermehren. Nützlich, und stets unschädlich ist auch der innere Gebrauch der Säuren, welche vielleicht zuweilen noch das selbst im Körper schon aufgenommene Contagium zu schwächen und zu zersetzen vermögen.

Druckfehler.

Pag. 1 Z. 2 statt Arten lies Namen.
- 3 - 15 st. begriffen l. begreifen.
- 5 - 2 st. *Franz* l. *Frank.*
- 6 - 10 st. Armeen l. Armen.
- 8 - 4 st. 49 l. 45.
- 21 - 6 v. u. st. Inviduen l. Individuen.
- 38 - 8 hinter bleiben das (,) wegzustreichen.
- 48 - 11 v. u. st. haben l. heben.
- 51 - 9 st. vorhergehenden l. vorherrschenden.
- 55 - 18 am Ende st. eines (,) ein Punctum.
- 60 - 10 st. mitlern l. ältern, und st. für l. über.
- 64 - 11 st. gastrichen l. gastrischen.
- 66 - 2 v. u. st. des Punkts hinter dem Worte Haut Exanthem ein Komma.
- 67 - 9 v. u. st. *opusculae* l. *opuscula.*
- 74 - 3 hinter allmälig ist immer einzuschieben.
- 75 - 13 st. ab l. vor sich.
- 91 - 3 v. u. st. verwendet l. angewendet.
- 104 - 17 st. 1 — 11 Tage l. 10 — 11 Tage.
- 106 - 11 v. u. st. zwickendes l. prickelndes.
- 111 - 10 v. u. st. andere schädlich l. sondern schädlich.
- 115 - 13 v. u. st. unverstärkte l. nur verstärkte.
- 118 - 8 hinter ausgeht die Parenthese zu schliessen.
- 125 - 1 v. u. st. Drangnoise l. Diagnose.
- — - 2 v. u st. seine l. seien.

Pag. 137	Z.	12	st. *Episthonus* l. *Opisthotonus* und st. *Epiprosthotonus* l. *Emprossthotonus.*
- —	-	1	v. u. st. meistens l. einstens.
- 152	-	4	st. ihren l. ihnen.
- 153	-	13	v. u. st. dem l. des
- 158	-	1	st. nialien l. nitalien.
- 164	-	15	st. verhlät l. verhält.
- 176	-	7	st. des (.) hinter Vibices l. ein Komma.
- —	-	2	v. u. st. Portensellag l. Portenschlag.
- 186	-	1	st. Strarke l. Starke.
- 188	-	15	st. empfiehlt l. vorzieht.
- 198	-	8	st. nun l. nur.
- 199	-	7	v. u. st. Scheichelfluss t. Speichelfluss.
- 200	-	1	v. u. st. nllein l. allein.
- 221	-	15	v. u. nach Horn l. ein Komma.
- 241	-	8	v. u. st. innerliche l. mineralische.
- 244	-	12	v. u. st. innerliche l. mineralische.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wedemeyer, Georg.

Über die Erkenntniß und Behandlung des Typhus in seinem regulären und anomalen Verlauf

Halberstadt 1814

Path. 1367 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10475401-4